

NIEUWSBRIEF

MAANDBLAD VOOR COMPUTERGEBRUIKERS

Veel computerspelletjes
Test Macintosh Classic
Bouw zelf een Macintosh



DECEMBER 1990 - 13e JAARGANG NR. 12 - f 6,00

DATA BECKER NEDERLANDS: DE TRENDSETTER IN COMPUTERBOEKEN

KAUPP
SNELCURSUS
DOS 4.x
T/M VERSIE 4.01

Snelcursus DOS 4.x

Deze snelcursus leert u in korte tijd omgaan met DOS 4.x. U krijgt onder meer een overzicht van alle MS-DOS-instructies, batch-instructies en configuratie-instructies van versie 4.0 en 4.01. Met praktische voorbeelden.

29.90

Snelcursus WordPerfect 5.1 NL

Deze snelcursus geeft u een korte en toch heel volledige introductie in WordPerfect 5.1 NL. Naast de installatie van het pakket en van de printer komen de nieuwste instructies met betrekking tot het opmaakdeel van het pakket aan de orde.

LANGLOTZ
SNELCURSUS
WINDOWS 3.0
VERSIE 3.0 NL
DATA BECKER NEDERLANDS*

HAHNER
SNELCURSUS
WORD PERFECT 5.1 NL
DATA BECKER NEDERLANDS*

Snelcursus Windows 3.0

Deze snelcursus behandelt kort maar krachtig alle Windows-functies, en geeft daarbij een complete introductie zowel voor beginners met Windows als voor diegenen die een update naar Windows 3.0 hebben aangeschaft.

29.90

29.90

BINNENKORT VERKRIJGBAAR:

Snelcursus Harvard Graphics

Deze snelcursus biedt u een korte en toch heel volledige introductie in Harvard Graphics. Het boek maakt u stapsgewijs vertrouwd met Harvard Graphics (Nederlandse en Engelse versies!), zodat u na het lezen van dit boek de meest fantastische presentaties kunt maken.

WICHERT
SNELCURSUS
HARVARD GRAPHICS
T/M VERSIE 2.3
DATA BECKER NEDERLANDS*

29.90

STEPHANI
SNELCURSUS
PC TOOLS 6
DATA BECKER NEDERLANDS*

Snelcursus PC Tools 6.0

Aan de hand van praktijkgeoriënteerde probleemstellingen leidt de cursus u stap voor stap door het programma. U vindt hier geen lange verhalen of uitgebreide toelichtingen, maar doelgerichte informatie met praktische voorbeelden.

29.90

DATA BECKER NEDERLANDS*

VERKRIJGBAAR IN BOEKHANDEL EN COMPUTERSHOP

A.W. Bruna Uitgevers B.V.

Voor meer informatie of vragen over de Data Becker-produkten kunt u contact opnemen met de afdeling Support van Data Becker Nederlands, Postbus 8411, 3503 RK Utrecht, 030-450410. Op dit nummer kunt u ook onze gratis nieuwe uitgebreide catalogus aanvragen.

COLOFON

Uitgever
HCC Nieuwsbrief B.V.
Postbus 249, 3990 GA Houten
Telefoon: 03403-78788 (9.00-16.00)
Fido: 03403-78220
Telefax: 03403-78930

Hoofdredacteur
Lucie Blom-Calis

Eindredacteur
Berend Harmens

Bureauredacteur
Edwin Ammerlaan

Redactie
Ed Baars
Wim Bolkensteyn
Quintus Bosman
Peter Buysman
Charles Cox
Cees de Jonge
Frans Kors
Jan Leijerweerd
Marc van Munnen
Ad den Ouden
Robert Schouten
Harm-Jan Wieringa

Medewerkers aan dit nummer:
Alexander Bausch, Henri Derksen, Riens Fernhout, Adri Mathlener, Theo Nicola, Ernst Raedecker, Jaap Schermerhorn, Patrick Schimmel, Harold Schoemaker, Peter van Tilburg, Ben Welman, Johannes Wolfensperger, Robert- Henk Zuidinga.

Fotografie omslag
Stefan Ammerlaan

Redactiesecretariaat en micromarkt
Monique Koot

Deadlines verenigingsnieuws
HCC Nieuwsbrief 137: 2 januari

HCC Nieuwsbrief BBS
300, 1200, 2400, 9600 bps
8,1,N: 02159-17024

HCC Kantoor
Postbus 149
3990 DC Houten
Telefoon: 03403-78788 (9.00 - 16.00)

Druk, vormgeving en produktie
Brouwer Offset, Utrecht

Omslagontwerp
Cox Design, Nieuwegein

Distributie losse verkoop:
Betapress BV

Commerciële advertenties
Arnoud Hijmans
ADVERTENTIE EXPLOITATIE BV
Postbus 64850
2506 CG 's-Gravenhage
Tel. 070-3253830*, telefax 070-3237891



REDACTIE

Werken met beeldschermen is slecht voor de gezondheid. Begin november bezondigde menige krant zich aan een dergelijke uitspraak. Uit een pas verschenen rapport bleek, volgens sommige kranten, dat het werken aan een beeldscherm slecht is voor de gezondheid. Allerlei enge kwalen, van stijve nek tot dreigende blindheid: de één wist het nog fraaier te verwoorden dan de ander. Maar wat vertelde het rapport nu werkelijk?

Lucie Blom

Het is maar met welke bril je zo'n rapport leest. De blauwe bril van de beeldschermhater, die nu eindelijk kan zeggen: 'Zie je wel!' Of de roze bril van de hobbyist? Want die laatste zal in dat rapport lezen dat ontspanning op zijn tijd van belang is, evenals een goede houding én een goede bril als het allemaal wat wazig lijkt. Maar die bril had u dan allang nodig en een verkeerde stoel. Tè hoge of tè lage zit en een slecht beeldscherm geven misschien op den duur lichamelijke klachten, maar daar is iets aan te doen. In de professionele werkomgeving wordt voortdurend aandacht besteed aan de stoel en het beeldscherm. Tenslotte: voor ieder werk geld, en dus ook voor mensen achter een beeldscherm, neem op tijd een pauze, ontspan u en vooral: werk met plezier!

BRIL Dat kijken met verschillende brillen kan tot andere misverstanden leiden. Ik doel hierbij op de advertentie in de HCC Nieuwsbrief van november, waar een aantal leden geschokt op reageerden. Terecht, en u was niet de enige. Ook uw redactie nam met verbazing kennis van de gewraakte advertentie. Een redactie heeft namelijk niets te maken met het advertentiebeleid en weet dan ook niet welke advertenties er in de HCC Nieuwsbrief verschijnen. Gelukkig maar, want zo kunnen wij ook niet beïnvloed worden door de adverteerders (*als u dat programma nu goed beoordeelt, dan zetten wij een paginagrote advertentie...*). Het enige dat wij onder ogen krijgen is een lijst van adverteerders, maar ook dat zegt blijkbaar niets, gezien de bewuste advertentie. Uw redactie heeft dan ook stevig geprotesteerd tegen de plaatsing van deze mens-onvriendelijke advertentie en het resultaat heeft u inmiddels onder ogen gezien. De bril van de advertensie-acquisiteur heeft een ander kleurtje dan de onze, maar er is goede hoop dat zijn bril inmiddels wat is bijgekleurd.

SPELEN In het lezerskringonderzoek ontkende u ook maar iets met spelletjes te doen. Onze Fido's en het HCCN BBS bewijzen echter het tegendeel. De meeste software die eraf wordt gehaald, zijn de spelletjes. Nu zijn die spelletjes gratis, afgezien van de 'beltijd', maar ze zijn aanmerkelijk goedkoper dan de commerciële spellen. Toch denk ik ook dat veel PC gebruikers geen idee hebben van de mogelijkheden die een EGA of VGA scherm bieden. Veel originele Amiga, MSX of ATARI-spellen zijn omgezet naar MS-DOS en kunnen wedijveren met de oorspronkelijke versie. Onze spelletjesfreak heeft het een en ander voor u verzameld (en niet alleen MS-DOS!). Lees en speel.

MODEM In de afgelopen maanden is ons menigmaal gevraagd eens uit te leggen hoe een modem werkt. Enkele jaren gelden publiceerden we in twee afleveringen de 'Hayes-story' en dat werd een waar succes. Regelmatig werd er naar terugverwezen. Omdat Hayes niet stil heeft gezeten en de modemontwikkelingen met een sneltreinvaart voortgaan, heb ik de schrijver van weleer gevraagd om de 'Hayes story op herhaling' te schrijven. Deze maand het eerste deel.

M, M en M Muizen, muziek en de Macintosh Classic. Muizen voor de Amiga, een muis zonder balletje en hele speciale muziek aan uw PC. Dat heeft de PC nu eenmaal nodig. Zelf kan hij een eng piepje voortbrengen, maar dan hebben we het gehad. Vandaar die hulpmiddelen.
Ook nog een klassieke Mac: de Macintosh Classic. En dan heeft u de Nieuwsbrief nog steeds niet uit, want er is ook nog een IPC bekeken en een Sanyo en en...... □

**De Sint had het al heel lang in de gaten
Piet deed de laatste tijd meer dan praten
Een potje roet
voor zijn snoet
Liet hem hopelijk het lonken wel laten**

De HCC Nieuwsbrief is een uitgave van de HCC Nieuwsbrief BV. Het blad verschijnt maandelijks en wordt gratis naar de leden van de Hobby Computer Club gezonden. In een groot aantal tijdschriftenwinkels en computershops zijn losse nummers verkrijgbaar. Naast de agenda en verenigingsnieuws van de Hobby Computer Club publiceert de HCC Nieuwsbrief artikelen van deskundige leden. Uw bijdrage is dan ook welkom en bij eventuele plaatsing krijgt u een vergoeding.

INZENDEN KOPIJ
De redactie stelt het op prijs als u uw kopij aanbiedt op Fido Redactie, telefoon 03403-78220. Vanuit het Maingebied kiest U F(iles) en u komt in filegebied 1. Na het uploaden kunt u een korte toelichting intoetsen. Vanuit het Filegebied kunt u via het M(aingebied), naar M(essagegebied) 1 en daar een berichtje achterlaten voor de redactie. Na enige tijd krijgt u een schriftelijke bevestiging van ontvangst van uw kopij.
Kopij kan ook op diskette worden aangeleverd. Zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes kunnen verwerkt worden. Voor Fidokopij en kopij op diskette geldt dat de tekst als 'schone' ASCII-file wordt verstuurd, met alleen een return/linefeed aan het einde van elke paragraaf.
Gewone kopij kan in drievoud worden opgestuurd. Gebruik bij het printen van computerlistings een goede kwaliteit inktlint. Listings heeft de redactie het liefst op Fido of diskette, omdat de afdruk dan met een laserprinter gemaakt kan worden. Stuur vooral illustratiemateriaal mee, tekeningen zowel als foto's (het liefst zwart-wit). Ook kleurendia's kunnen worden verwerkt. De redactie behoudt zich het recht voor om ingezonden kopij niet of in gewijzigde vorm te plaatsen.

Aansprakelijkheid
De redactie gaat er van uit dat de ingezonden kopij afkomstig is van de inzender, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld. Het is ondoenlijk voor elke inzending na te gaan of het onderwerp uit een andere publikatie afkomstig is. De aansprakelijkheid voor het auteursrecht van ingezonden kopij ligt dus bij de inzender.

HCC Micromarkt
HCC-leden die iets te koop aanbieden of vragen kunnen gratis adverteren in de HCC Nieuwsbrief. Onder bepaalde voorwaarden kunnen in deze rubriek ook betaalde publikaties worden opgenomen. Zie voor de wijze van opgave en de voorwaarden elders in dit blad. Telefonische opgave en het verstrekken van telefonische informatie is niet mogelijk.

Contributie
De contributie voor 1990 is ƒ 60,–. In de loop van het jaar geldt een aflopende regeling. Bij aanmelding wordt een eenmalig inschrijfgeld van ƒ 10,– in rekening gebracht. Opgave als lid is ook telefonisch mogelijk. HCC kantoor: 03403-78788. Adres kantoor: Postbus 149, 3990 DC Houten.

I N H O U D

Beginners

MKB



INHOUD

HCC Testen

Diversen

Spel

Diversen

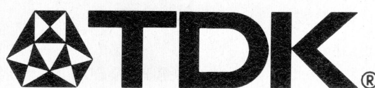
Interview

Kliks




TDK
MF-2DD
TDK
Micro Floppy Disk
MF-2DD
ELECTRON BEAM
EB
10 Disks




TDK

Nieuwe hard- en software van IBM

Op 30 oktober introduceerde IBM, op een persconferentie in Londen, een groot aantal nieuwe produkten.

De PS/2 lijn is aan de 'bovenkant' met twee nieuwe modellen uitgebreid; de PS/2 model 90 XP, een bureaumodel en model 95 XP, een vloermodel. Beide computers zijn voorzien van verwisselbare XP (eXpandable Processor) processorkaarten, beschikbaar in een 486-25 Mhz of een 486-33 Mhz uitvoering. Ook kunnen deze kaarten met een cache van 256 Kb worden geleverd. Van beide modellen heeft IBM een draagbare versie geïntroduceerd; het PS/2 model P75, dat voorzien is van een 486-33 Mhz processor. De PS/2 lijn is verder uitgebreid met een goedkoop model, de 55LS met een 386SX-16 Mhz processor en standaard voorzien van een Token Ring- of Ethernet adapter, uitstekend geschikt om als werkstation te fungeren.





GRAFISCH De 90 XP en 95 XP modellen zijn uitgerust met een nieuwe video-adapter, de XGA (eXtended Graphics Array). Deze is geïntegreerd op het moederbord van model 90 XP en als separate kaart gemonteerd in model 95 XP.

De XGA adapter heeft een resolutie van 1024 x 768 pixels in 256 kleuren en is uitgevoerd als een 32 bits Micro Channel Busmaster. In de VGA mode met een resolutie van 640 x 480 pixels kan de adapter 64.000 kleuren in één plaatje tonen. Voor deze XGA heeft IBM een nieuwe kleurenmonitor op de markt gebracht; de 8515.

RANDAPPARATUUR Wat randapparatuur betreft, introduceerde IBM een nieuwe SCSI controller in de vorm van een 32 bits SCSI Micro Channel Busmaster met een 512 Kb cache, een nieuwe 2,3 Gigabyte Tape Unit en een nieuwe inkjetprinter, de IBM Execjet. Verder is er van IBM nog een nieuw en krachtig model in de RISC System/6000 familie, de 7013 model 550. Dit is de krachtigste en snelste machine in deze lijn.

SOFTWARE Naast IBM waren er ook nog Microsoft, Novell en SCO die iets introduceerden of aankondigden. Microsoft en IBM komen met een nieuwe versie van OS/2, 1.3, met als voornaamste kenmerk dat die slechts 2 Mb werkgeheugen nodig heeft en standaard is voorzien van de Adobe Type Manager. Novell heeft verklaard dat de IBM PS/2 modellen 90 en 95 uitvoerig getest en gecertificeerd zijn voor NetWare 386 versie 3.1, terwijl SCO aankondigde dat de SCO UNIX System V/386 versie 3.2 en SCO XENIX Operating Systems de nieuwe IBM PS/2 modellen 55LS, 90 XP 486 en 95 XP 486 zullen ondersteunen.

■ Frans Kors

Nieuwe versie OS/2

Microsoft is met de versie 1.3 gekomen van het besturingssysteem *OS/2*. Het vernieuwde produkt biedt onder meer verbeterde toepassingsmogelijkheden bij systemen met een beperkt intern geheugen.

Infotheek MKB trofee

Ondernemers in het midden- en klienbedrijf, die plannen hebben om het komend jaar te automatiseren, kunnen meedingen naar de Infotheek MKB Trofee 1990-1991. De prijs is ƒ 30.000,-. Een onafhankelijke jury zal beoordelen welk bedrijf het beste automatiseringsplan heeft opgesteld. Deelname staat open voor bedrijven met niet meer dan vijftig werknemers. De plannen moeten vóór 1 juni 1991 zijn ingediend.
Meer informatie: 071-256356.

Menukeuze via Mac

Het wegrestaurant 'De Lucht' aan de A2 bij Zaltbommel is de eerste horecagelegenheid met een 'maaltijdcomputer'. Bezoekers kunnen op een Apple Macintosh IIcx door de menukkaart 'bladeren' en de computer inschakelen als ze meer gegevens willen hebben. Dat kan bijvoorbeeld om na te gaan hoeveel calorieën een gerecht bezit, maar de computer informeert desgevraagd ook over het vetgehalte, eiwitten en natrium.

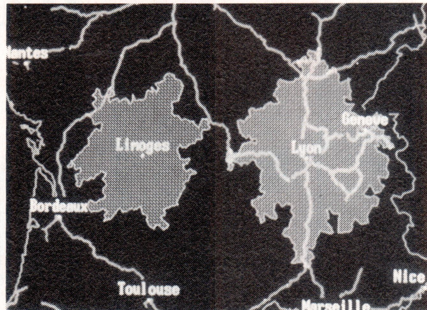
Telepanel project

Het Nederlands Instituut voor Markt- en Maatschappij-onderzoek laat bij 2400 huishoudens een Amstrad PC plaatsen. Het NIMMO exploiteert een zogeheten telepanel, waarvan deze huishoudens deel uitmaken. De gegevens worden gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de maatschappijwetenschappen. gebied van de maatschappijwetenschappen.

N I E U W S

Comdex Europe/Sicob Micro

Een Amerikaanse organisator van dé computerbeurs in Amerika lonkt naar Europa. En dat met de bedoeling om in 1992 toch flink wat Amerikaanse bedrijven in Europa actief te laten zijn. Want Europa '92 is niet alleen van belang voor de Europeanen, maar ook voor de Amerikanen. Daarom werd een jaar geleden een persconferentie gehouden bij de Franse Kamer van Koophandel in Den Haag, waar samenwerkingsplannen van de Comdex en de Sicob bekend werden gemaakt. Wat is er van gekomen tot nu toe? Niet veel. De eerste tentoonstelling werd in april 1990 gehouden en was bepaald geen succes. Een handjevol Amerikaanse bedrijven was aanwezig, maar, zo stelde de organisatie, dat zou in oktober wel anders zijn. Er waren al veel gegadigden. Maar ook die voorspelling bleek niet uit te komen.



Het schitterende Parc des Exposition in het noorden van Parijs hoefde maar één hal ter beschikking te stellen voor de 76 exposanten, waarvan 9 Amerikanen. De grote bedrijven (o.a. IBM, Apple, Epson, Olivetti, Sony, en Compaq) schitterden door afwezigheid. En nieuwe produkten waren ook nauwelijks te ontdekken, tenzij we daaronder de nieuwste virusprogramma's tellen. Acer presenteerde haar 1120 SX op de Franse markt (een 80386 SX, 25 Mhz) en Logic Instrument de Dolch PAC-486 portable. Seikosha een nieuwe laserprinter en een dot-matrix. Nieuwe keyboards, scanners en muizen, maar dat alles was niet erg schokkend. Aardiger was de Autoroute Plus software: vooral bestemd voor het vrachtverkeer, om zo voordelig mogelijk de routes te plannen. Het oorspronkelijke programma komt uit Engeland en de plannen voor een Europese versie zijn al vergevorderd. De demoversie van het Franse wegennet belooft in ieder geval veel.

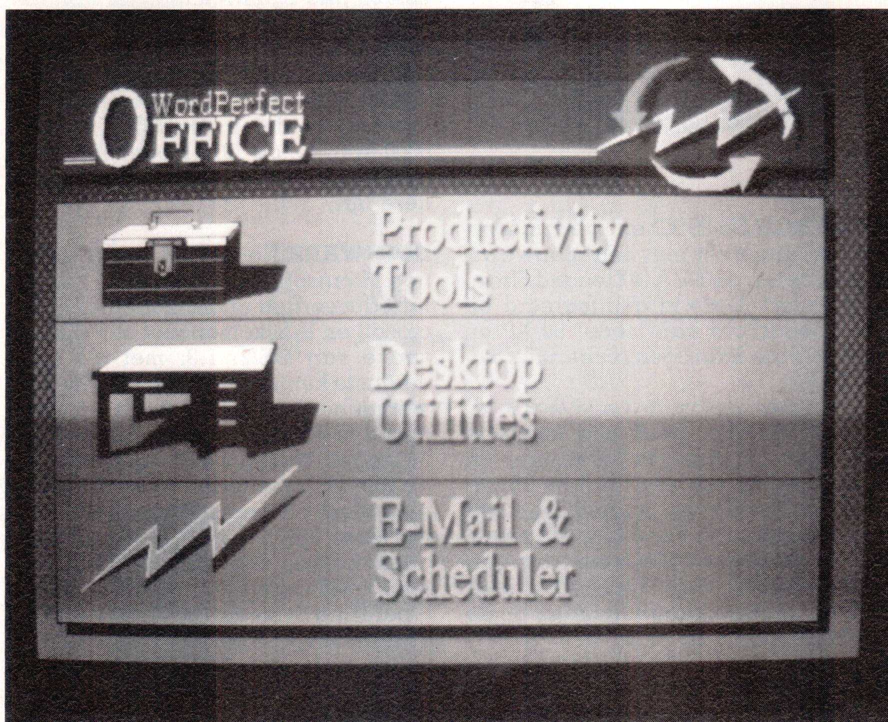
De volgende beurs zal wat mij betreft niet de volgende Comdex/Sicob zijn, maar wel PCForum, dat ongetwijfeld dit voorjaar weer plaats zal vinden.

■ L.B.

WordPerfect Office 3.0

Op 26 oktober introduceerde WordPerfect versie 3.0 van het pakket Office, UK versie. De NL versie wordt maart 1991 verwacht. Office 3.0 bestaat uit drie hoofdonderdelen: Office PC, Office LAN en WordPerfect Connections. WordPerfect Office PC omvat een verzameling softwareprodukten voor een stand-alone PC en is de opvolger van de Library 2.0. Met deze versie is het echter ook mogelijk op een netwerk te draaien als een licentie voor een Office LAN 3.0 werkstation. Het bevat de volgende programma's: Rekenmachine, Agenda, Kaartenbak, Bestandsbeheer, Editor en Shell.
Alle onderdelen zijn verbeterd ten opzichte van de vorige versie. De Editor bevat zowel de Program als de Macro-editor, waarmee ook binaire bestanden bewerkt kunnen worden. WordPerfect Office LAN 3.0 bevat dezelfde mogelijkheden als de PC versie, plus electronic mail en planningsmogelijkheden. Deze versie wordt verkocht in 5 en 20-packs.
WordPerfect Connections bestaat uit een aantal softwareprodukten met inbegrip van server software om meervoudige Office Hosts en gateways naar andere mailsystemen te bedienen.
■ Jan Leijerweerd

Verdere inlichtingen:
WordPerfect Nederland
Barbizonlaan 25
2908 MB Capelle aan den IJssel
Tel. 010-4070100



Spelletjes als harde handel in Engeland

'Computer entertainment is big business,' had de slogan half september in Earls Court kunnen zijn. Alle grote leveranciers van spelsoft- en harware waren aanwezig en vochten vier dagen lang in Londen om de gunst van handelaar en consument.

Edwin Ammerlaan

Van 13 tot en met 16 september werd in het Londense Earls Court de Computer Entertainment Show georganiseerd. Twee dagen voor pers en handel en twee dagen voor het Britse publiek. Alle grote namen op spelgebied waren aanwezig, zowel uit het Verenigd Koninkrijk, als uit Amerika en Japan. Iedere stand telde wel een aantal computersystemen, waarbij de levensduur van de nieuwste hard- en software gedurende de beurs hard op de proef gesteld werd. Eerst door de zakenman in drie-delig pak, later door een enorme massa fanatieke jeugd. Gelukkig waren er tussen het enorme aanbod enkele trends en veel nieuwe produkten te ontdekken.

BLADEN Computer entertainment lééft in Engeland. Een goede graadmeter voor die enorme belangstelling is het aantal Britse bladen dat zich richt op ontspanning via de computer. Nederland kent met Hoog Spel sinds kort haar eerste computerspelletjesblad (in de vorm van een veredelde folder), aan de andere kant van de en dag bladen als ACE, CU, The One en Sinclair User de markt, terwijl er nog steeds nieuwe bladen (PC Leisure, Strategy) het daglicht zien.
Bij zoveel belangstelling van de pers hoort natuurlijk een bloeiende markt. Die markt werd in Earls Court vertegenwoordigd door bekende namen als Ocean, Electronic Arts, Amstrad, Virgin (jawel, verkoopt sinds enige tijd ook spelhard- en software), Elite, Infogrames, Sega, Nintendo, Sierra (opvallend klein kraampje), Commodore, Amstrad, NEC, Minscape, Accolade, Mirrorsoft en noem maar op. Fraaie stands met veel actie.

HARDWARE De meest opvallende trend op hardware-gebied, was de enorme groei van de zogenaamde 'consoles'. Spelcomputers, simpel te bedienen en waarbij de software op een cartridge staat. Natuurlijk zijn Nintendo en Sega marktleiders in deze markt, maar ook firma's als Amstrad en Commodore toonden hun gloednieuwe spelmachines. Veruit het fraaist waren de consoles van de Neo Geo. Schoonheid kent echter een prijs, want voor het kale systeem moet je in Engeland zo'n duizend gulden neertellen. Of de Amstrad-consoles in Nederland verkocht zullen gaan worden, is nog onduidelijk. De 'Commodore 64GS Game Console' stond in Nederland in ieder geval gepland voor november 1990.
Enigszins tegenvallend was het aanbod aan CD-ROM en CD-I(nteractief). ACE had een 'huiskamer van de toekomst' ingericht met onder andere een Philips CD-I machine en de prachtige (Japanse) FM Towns CD-ROM computer van Fujitsu. Bezoekers mochten kijken, maar nergens aankomen.

SOFTWARE Een trend bij het verschijnen van nieuwe software-titels is de connectie met de filmindustrie. Er komen steeds meer spellen op de markt die in licensie worden uitgebracht. Dit houdt zelfs in dat de software al wordt ontwikkeld, vóórdat de opnames van de film zijn afgerond. Nieuw in Earls Court waren de software-uitvoeringen van Back To The Future 2 en 3, Total Recall, Robocob 2 (in eigen persoon op de beurs aanwezig), Days Of Thunder, Nightbreed, Gremlins 2, noem maar op. Opvallend was dat zelfs Walt Disney een spelsoftware divisi heeft opgericht. Dick Tracy is hun eerste produkt op deze markt.
Andere, in het oog springende primeurs waren Monty Python (even absurd als de televisie-serie), Tournament Golf (fraai nieuw werk van Elite), Test Drive III The Passion (nieuwe wagens en nieuwe omgeving), In Search For The King (Les Manley is Accolade's variant op Larry), Stratego (prachtige grafische plaatjes), Pro Tennis Tour II (nu ook met Davis Cup en dubbelspel) en Ranx Xerox van UBI Soft (met nogal wat onsmakelijke scenes). De firma Sierra hield zich rustig met demo's en/of lege dozen van binnenkort te verwachten Space Quest IV, Hero's Quest II en King's Quest V. □

■ Edwin Ammerlaan



Strijd tegen illegaal kopiëren

Verschillende producenten van commerciële software hebben zich verenigd in de Business Software Alliance. De bedrijven willen zich samen sterk maken in de strijd tegen het illegaal kopiëren. De partners in BSA Nederland zijn: Aldus, Ashton-Tate, Lotus, Microsoft en Wordperfect. Bedrijven, instellingen en hun softwaredealers zullen voorlichting krijgen over de gevolgen die het gebruik van illegale software kan hebben. daarnaast heeft BSA aangekondigd juridische stappen te zullen nemen tegen organisaties die software kopiëren of illegale kopieën gebruiken. BSA ziet dit als een vorm van diefstal.
Meer informatie: 020-972021.

NIEUWS IN 'T KORT



1. De nieuwe TT is een van de snelste computers in z'n klasse door de snelle 68030 (32 MHz) microprocessor.

2. De TT heeft een werkgeheugen van 4 tot 26 Mb, zodat elke professionele gebruiker van bijvoorbeeld DTP, CAD of wetenschappelijke toepassingen, goed uit de voeten kan.

3. Het geheugen is gemakkelijk uit te breiden door de toepassing van ATARI RAM Modulen.

4. In de TT zijn twee soorten geheugen toegepast:

a) Het gemeenschappelijke geheugen dat primair wordt gebruikt door de video- en de interfacing-functies.

b) Het TT RAM-geheugen dat hierdoor volledig vrij is voor alle gegevensverwerking en zo tot 20% sneller is.

5. Om de TT nog weer sneller te maken is hij standaard uitgerust met een 68882 (32 MHz) mathematische coprocessor.

6. Het operating-systeem TOS 030 maakt de TT uitermate gebruiksvriendelijk door muisbesturing en iconen.

7. Het operating-systeem is in ROM ingebouwd.

8. De TT werkt in een "window-omgeving" met een aantal unieke eigenschappen, zoals de zoekfunctie voor files, shortcuts of een zelf instelbare toetsbesturing voor veel gebruikte functies.

9. Er zijn, naast TOS, diverse operatingsystemen beschikbaar: OS 9.

10. MS-DOS.

11. Smalltalk.

12. Macintosh.

13. RTOS.

14. EUMEL.

15. De TT is voorbereid op UNIX.

16. Naast de muis heeft Atari een speciaal ergonomisch toetsenbord voor de TT ontwikkeld.

17. De TT heeft een MS-DOS compatible 3,5" disk drive, hetgeen de uitwisseling van data vereenvoudigt.

18. Ingebouwd is een snelle 48 Mb hard disk.

19. Optioneel zijn grotere hard disks tot meer dan 320 Mb beschikbaar.

20. De TT is standaard voorzien van een multi-sync kleurenmonitor.

21. Optioneel zijn er 19" grootbeeld monochroom-monitoren beschikbaar.

22. Er zijn hoge videoresoluties mogelijk, zoals: 320 x 200 in 16 kleuren.

23. 640 x 200 in 4 kleuren.

24. 640 x 400 in 2 kleuren.

25. 320 x 480 in 256 kleuren.

26. 640 x 480 in 16 kleuren.

27. 1290 x 960 in monochroom.

28. Er zijn vele speciale videokaarten beschikbaar.

29. Standaard uitgebreide interfacing, zoals: 1 parallelle poort.

30. 2 seriële poorten, uitbreidbaar tot 4.

31. 1 VGA compatible videopoort.

32. 1 keyboard-poort.

33. 1 MIDI-poort.

34. 1 DMA-poort.

35. 1 externe disk drive-poort.

36. 1 cartridge-poort.

37. 1 muispoort (muis meegeleverd).

38. Daarnaast kent de TT een LAN-poort.

39. Een VME-slot.

40. En een SCSI-poort, zowel intern als extern.

41. Als uitbreiding is er een Ethernet board beschikbaar.

42. De TT heeft een volledige 32-bits memory bus en 64-bits video bus.

43. De TT is compatible (zowel qua hardware als qua software) met alle Atari ST-modellen.

44. Mede hierdoor is er een enorme hoeveelheid software beschikbaar voor alle professionele DTP-, CAD- en MIDI-toepassingen.

45. De TT neemt door zijn compacte behuizing weinig plaats in.

46. En heeft een uitermate eigentijdse vormgeving. Designer: Ira Velinsky.

47. De TT is zéér geluidsarm.

48. En is voorzien van een Real Time Clock.

49. Deze formidabele Atari-computer heeft een prijs vanaf f 7.399,– (inclusief monitor, exclusief BTW).

ATARI

WIJ MAKEN TECHNOLOGIE OPWINDEND.

VOOR NOG MEER INFORMATIE, BEL ATARI: 03473-772 72.

Onder redactie van Robert Schouten

BRIEVENBUS

Weef-programma

Het, in de vorige brievenbus genoemde weefprogramma is binnenkort ook op schijf te verkrijgen. Als extra service zal de IBM-PC gg het programma op de PCNL-Disk nummer 12 plaatsen. Deze flop komt op zijn vroegst eind december 1990 uit. Hou dus de berichten in PCNL-Memo in de gaten.

Telematica Thuis

Stilstand is achteruitgang, echter is het vooruit rennen dat in de twintigste eeuw gebeurt wel zo geweldig? Een overpeinzing.

Bij het lezen van het artikel Telematica Thuis (HCC Nieuwsbrief 131) kwamen enige twijfels bovendrijven, ik denk dat de mens straks niet ondanks, maar juist *dankzij* de telecommunicatie een betrekkelijk geïsoleerd bestaan gaat leiden. Enkele voorbeelden:

- Op de zaak over die film van gisteravond babbelen kan niet meer, want je werkt immers thuis achter je beeldscherm.
- Winkelen wordt afgeschaft. Kijken, kiezen en kopen doe je met beeldscherm, toetsenbord en kabel. 'Met de kabel in de wand, ga je door het ganse land,' wordt straks de nationale lijfspreuk.
- Op bezoek bij je suikeroompje of aanstaande wordt prehistorisch. Als je iets te vertellen hebt dan doe je dat straks met je tekstverwerker (met hartjes-DTP) en kabel.
- Naar het postkantoor of bank voor geldzaken? Dat kan toch ook met Girotel of zoiets. Een hypotheek regelt u electronisch en de handtekening faxt u toch even!
- Elke maandag ter 'lering ende vermaeck' naar de schaakclub? Met Voice Chess oefent u zo vaak u wilt en wanneer het u uitkomt.

Persoonlijk contact wordt straks vermoedelijk telecontact. Dat woord bestaat, voor zover mij bekend nog niet, maar dat zal ongetwijfeld vroeg of laat in de dikke Van Dale komen.

Telematica lijkt niet te stoppen, sleutelwoorden zijn 'standaardisatie' en 'bedieningseenvoud'.
Momenteel zien we in de winkel PC's met twee of drie verschillende DOS-versies. Nog veel hopelozer is het beeldscherm. Termen als CGA, EGA, VGA en Hercules vliegen om de oren. Als alle computers nou eens worden uitgerust met een foutvrije, uitgebreide en gebruikersvriendelijke DOS en alleen de beste videokaart. En als nou ook nog eens dat besturingssysteem in een ROMchip zou zitten (tegen virussen beschermd), en de instellingen in een EPROM. Dat zou de computer heel wat gebruikersvriendelijker maken. Ook de applicatiesoftware moet dan een handje helpen. Een consequente, doordachte schermopbouw, één soort menu's en voor gelijke actie gelijke namen. Dan vindt de gebruiker op den duur zijn weg blindelings.
Wat betreft de besturing: dat kan spraakgestuurd (technisch wellicht moeilijk, maar het meest gebruikersvriendelijk), via het toetsenbord of met de muis.
Als je een toetsenbord gebruikt, vrees ik dat het vak typvaardigheid straks al op de basisschool moet worden gegeven. En dan de muis...
Stel, u ligt vrijdagavond laat in bed na een groots feest. Dan bedenkt u dat, omdat u morgen uitslaapt, de koffie een uurtje later klaar mag zijn. Nu heeft u uw terminalletje, klaar voor gebruik onder het bed staan. Omdat u doodop bent heeft u geen zin om voor morgenochtend onder die wollen dekens uit te komen. U zet dus terminal met muis neer en u wilt zich met dat muisje een weg knagen door de benodigde menu's. Voelt u de pluizeval?
Tot slot de datacommunicatie. Momenteel moet je zo ongeveer een wandelende encyclopedie zijn om nog om te kunnen gaan met al die verschillende communicatie-protocollen. De gebruiker van de toekomst wil natuurlijk gewoon de stekker inpluggen en verder geen gezeur of hij 1200/75, 1200/1200 of wat dan ook moet gebruiken. Straks dus bij voorkeur een snel datatransport. Dat scheelt wachttijd, telefoonkosten en netbelasting.
Al met al is er ongetwijfeld nog een lange eenrichtingsweg te gaan. Om te kunnen autorijden hoef je geen motorkundige te zijn. Waarom moet je dan wel telematicus zijn om te communiceren.

R. Willig
Naarden

Jeuken uw handen ook na het lezen van dit betoog? Klim in uw tekstverwerker en reageer, wellicht kan dit het begin zijn van een vruchtbare discussie.

Blij met Girotel

Als computergebruiker ben ook ik steeds op zoek naar zinvolle toepassingen van dit wonderlijke apparaat voor mijn dagelijkse bezigheden. Toen ik indertijd hoorde van de Girotel mogelijkheid, heb ik mij direct zonder aarzelen gemeld als abonnee. Ik schafte geen modem aan van *f* 449,- maar het eenvoudige modem dat de postbank mij kon leveren voor *f* 125,-. Het programma Off-line kreeg ik gratis (evenals een latere update) met de benodigde communicatiesoftware. Hoewel het programma eenvoudig te installeren en te gebruiken is, was ik indertijd nog een zodanige leek op computergebied dat er enige problemen waren en ik de zaak niet draaiende kreeg. Deze problemen werden telefonisch vlot verholpen en zo gebruik ik Girotel en met name Off-line al weer geruime tijd tot volle tevredenheid!
Zowel modem als communicatiesoftware voldoen uitstekend. De enkele keer dat ik een databank bel (Fido of een Viditel-nummer) is de traagheid van het modem geen probleem. Rechtstreeks communiceren met mede-modemgebruikers gaat ook prima. Voor weinig geld heb ik een schitterende toepassing voor mijn computer.
Uiteraard blijft er altijd wat te wensen over. Zo zouden de binnengehaalde mutaties best wat beter gestructureerd mogen zijn (bijvoorbeeld gesorteerd + saldo berekend per budgetcode). Ik heb echter vernomen dat er binnenkort een programma op de markt komt ter aanvulling van Off-line, waarmee werkelijk alle wensen zouden worden vervuld. Wordt 'Girotellen' nog leuker dan het nu al is.

Robbert Dechering
Varsselder

Algebra

Het priemgetallen speurprogramma van de heer Naessens (zie brievenbus in HCC Nieuwsbrief 132) is natuurlijk een vorm om de algebraïsche MODULO functie goniometrisch voor te stellen. Op zich erg knap. Wiskundig wat minder slim om dit met herhaalde aftrekking te doen. Grafisch gezien is echter de zeef van Erethoste nog altijd het snelst.
Mijn advies aan de heer Naessens is eigenlijk om brute kracht toe te passen: schrijf het programma in assembly, op een 68000 of een Z-8000 en de priemgetallen flitsen over het scherm.

Jan Verhoeven
Tilburg

Shareware

Jammer dat de heer Bax niet een maand of wat geleden zijn brief schreef over het laten registreren. Ik vind het namelijk een geweldige reden om mee te doen aan het massaal niet-laten-registreren. want, helaas heb ik er minder slechte ervaringen mee.
Een standaardformulier dat bij Procomm als tekstfile wordt meegeleverd vulde ik in, compleet met het nummer van mijn creditcard. Voor de somma van 25 dollar (de kosten van alleen registreren, verder niets, geen manual, geen nieuwste versie), vermeerderd met 2 dollar verzendkosten kreeg ik per luchtpost binnen twee weken mijn registratie thuis. Daarbij zat een keurige sticker voor op mijn diskette, een voorbedrukte bedankbrief met gegevens over de online hulp en een kleurig drukwerkje over Compuserve. Overigens ook een registratieformulier: weet iemand of ik ook dit nu nog in moet vullen en opsturen? Al met al een goede ervaring, die mij er zeker toe zal bewegen om ook andere shareware te laten registreren, als ik die intensief gebruik. Overigens, de reden dat ik mij liet registre-

ren, was omdat ik vind dat het intensief gebruiken van een goed softwarepakket ook wat op mag leveren voor de makers ervan. Sterker nog, het niet betalen voor shareware die vaak gebruikt wordt vind ik regelrechte diefstal. Zelfs na het lezen van een brief als die van de heer Bax (waarmee ik overigens niets in zijn nadeel wil beweren). Ik denk dat in zijn geval een conclusie moet zijn dat de makers voor het oorspronkelijke pakket blijkbaar niets (meer) willen ontvangen en hooguit de heer Bax wijzen op andere mogelijkheden.

Tenslotte nog aan andere wijze van betalen: neem voor ƒ 40,- een Rabocard (inclusief Mastercard), betaal daarmee de chinees (dat scheelt cheques) en af en toe in een warenhuis in het buitenland. Voor het overmaken van bedragen naar USA ben je niets meer kwijt dan het verschuldigde bedrag, dat pas na een maand of langer van je bankrekening wordt afgeschreven. Succes.

Barend Maaskant
Raalte

WordPerfect 5.1

Het maken van accenten in WP 5.1 is iets anders dan in de versie 5.0. Er deed zich een merkwaardig verschijnsel voor bij het voor het eerst gebruiken van een uit 5.0 overgenomen toetsenbordmakro: van het begin van de regel tot en met het accent werden alle tekens vet. Na een regelsprong verdween dit weer. Later heb ik er geen last meer van gehad. Op de volgende manier kunnen de accenten onder een 'dode' toets gezet worden. Het 'originele' teken krijgen we door tweemaal op de toets te drukken.
Na de return achter het invullen van de beschrijving komen we in een apart scherm, waarin de toetscombinatie en de beschrijving al zijn ingevuld. De cursor staat te knipperen op het teken. Door tweemaal op de V te drukken terwijl we de CTRL ingedrukt houden verschijnt {^V} voor het gekozen teken. Dit is het combinatiecommando. De makro is nu gemaakt. We verlaten het scherm met
F7
F7
keuze 1 =Selecteren
F7

Opmerking: Op sommige toetsenborden zitten al aparte toetsen voor de accenten, zelfs de cedille. Hier werkt de makro niet.

A.Hermans
Castricum

```
shift-F1
keuze 5 =Toetsen definiëren
keuze 4 =Aanmaken
e           Naam geven (bijv. ACCENTEN)
keuze 7 =Wijzigen
keuze 4 =Aanmaken
        Geef toetscombinatie: daarna      Beschrijving:
        (bijv. shift "        voor een    trema
               shift ~        voor een    tilde (alleen Ññ)
               shift ^        voor een    acccent circonflex
                     '        voor een    accent grave
                     '        voor een    accent aigu)
```

Smiley's

In het BBS-wereldje zijn ze heel populair, de smiley's. Dit zijn symbolische tekentjes die de schrijver van een bericht aan zijn schrijfsel toevoegt (zie HCC Nieuwsbrief 126). Martin Judkins, de Sysop van het Pompeii BBS (telefoon 030-870222), zond de 'unofficial smiley dictionary'; een compilatie van de leuksten.

```
>:-)  gebruiker maakte een duivelse opmerking.
%-)   gebruiker keek meer dan 15 uur naar het computerscherm.
:-[   gebruiker is familie van Dracula.
8:-)  gebruiker is een klein meiske.
:-)-8 juist, de gebruiker is nu een groot meisje.
8-)   gebruiker draagt een bril.
0 :-) gebruiker is een engeltje.
=:-)  gebruiker houdt van punk.
+:-)  gebruiker heeft een religieuze afkomst.
:'-{  gebruiker is verdrietig.
:-9   gebruiker likt de lippen af.
<|-)  gebruiker is chinees.
<|-(  gebruiker is chinees en houdt niet van dit soort geintjes.
```

Thuiswerk

Eind vorig jaar heb ik de schriftelijke cursus 'Thuis aan het werk met uw PC' van de PBNA gekocht. Het werkte prettig. De volgende zaken stoorden mij echter:
Er werd niet gewerkt vanaf de harddisk. Dan werd vermeld dat je één en ander over drive A en B moest laten lopen. Starten met de systeemdiskette in A Ok. Maar welke van de zes diskettes met DOS moet je nemen? En kan het kwaad voor de harddisk als je 1 van de 6 neemt (de eerste) en je moet opnieuw 'landen' gaan opgeven? Vragen die een beginner niet een, twee, drie beantwoord.
Voor het aanleren van DOS-commando's is het handig om met drive A en B te werken . Ik had meer geleerd als men me naar C gestuurd had en later dan maar zou aangeven hoe het er weer af kan.
Het huiswerk werd gedeeltelijk op diskette ingeleverd. Aan het eind van de les werd niet verteld dat je het beste een gedeelte bewaren kon, omdat dat later weer nodig was voor ander huiswerk.
Blijft de moeilijkheid om contact te vinden met leeftijdgenoten die iets meer weten dan ikzelf, of boeken te vinden die 'mijn stomme' vragen beantwoorden.

H.J.W. de Haas-Siertsema
Zaandam

Initiatief

Dhr. Voetelink uit Haarlem toont initiatief; aangegrepen door de Girotelproblemen van Dhr. Herber roept hij de HCC leden op tot het oplossen van het de problemen die Girotel momenteel heeft met het Offline programma. Heeft u dé oplossing, geef dit dan door aan de de brievenbus van de HCC Nieuwsbrief. Wellicht is het Off-line probleem binnen de kortste keren verholpen.

Ten eerste, zo bleek al uit de reactie van Girotel op de brief van dhr. Herber, was hij vergeten het beestje bij zijn naam te noemen. Het ging dus duidelijk om Off-line, het snelwerkpakket van Girotel. Off-line werkt bij mij al geruime tijd en dat na hulp van de gewraakte Projectgroep Girotel. Mijn programma zei namelijk, dat er verbinding gemaakt werd, terwijl mijn modem dus niets deed. Na een telefonisch debat met deze groep, bleek dat er een foutje was geslopen in de initialisatiestring en toen dat verholpen was, kon ik zonder problemen tele-bankieren.
Maar alle perikelen van de heer Herber zetten mij tot snikken. Eerst blijkt er iets te zijn met het modem. Daarna ligt het misschien aan de I/O-kaart en tenslotte begeeft de modem het. En het probleem blijft bestaan.
In den beginne was het probleem dus hardware-matig, wat natuurlijk prachtig is voor de handelaar, maar dhr. Herber was er eigenlijk niet mee gered. Want, het bleef sukkelen met het ophalen van de mutaties. Girotel breekt momenteel zijn hoofd over dit probleem, maar er zijn meer mogelijkheden voor dit probleem. Zijn wij allen niet lid geworden van HCC om gezamelijk uit computerproblemen te komen? Dus roep ik hierbij iedere (al dan wel of niet Girotelabonnee) modemer eens na te denken over dit probleem.
Mijn vragen aan dhr. Herber zijn :
Heeft u normaal on-line contact met Girotel?
Als u de codes in de communicatie-sectie invoert, staat de CAPS-LOCK dan aan?
Wat is uw initialisatiestring voor de modem?
Heeft u ook communicatie-problemen met bijvoorbeeld Fido?

P. Voetelink
Haarlem

PC'S & PRINTERS & FAX & PARTS & PIECES

COMPUTERS

Atlas (eigen merk)
inkl. monitor op draaivoet

PC 640 Kb 20 Mb	1650
PC 640 Kb 30 Mb	1735
PC 640 Kb 40 Mb	1850
AT 1 Mb 20 Mb	2195
AT 1 Mb 40 Mb	2495
AT 1 Mb 80 Mb	2895
AT 1 Mb 100 Mb	3195
AT 1 Mb 200 Mb	4050
386SX 1 Mb 20 Mb	2650
386SX 1 Mb 40 Mb	2950
386SX 1 Mb 80 Mb	3350
386SX 1 Mb 100 Mb	3650
386SX 1 Mb 200 Mb	4495
386 2 Mb 40 Mb	3895
386 2 Mb 80 Mb	4295
386 2 Mb 100 Mb	4595
386 2 Mb 200 Mb	5450
Meerprijs 386 33 MHz	1275

Atlas Laptops

286 Plasma 40 Mb	3975
286 VGA LCD 40 Mb	4250
386SX Plasma 40 Mb	4585

Atlas Portables
met VGA Plasma scherm

286 40 Mb	4345
386SX 40 Mb	4800
386 40 Mb	5845

Compaq

Deskpro 286e 40 Mb	6550
386/20e 40 Mb	8250
386/33 84 Mb	17950

Amstrad

PPC-640 1 drive	1345
PPC-640 2 drives	1495
Drive PC1512 360 Kb	285
PC1512 720 Kb extern	375

Tandon

40 Mb DataPack	1160
PCA-386 40 Mb mon	3695

Gebruikte computers

PC 640Kb 1dr kb	660
AT Board-kast-voeding	390

PRINTERS

Star Printers

LC-20	bel
LC-200 Colour	540
LC-10	bel
LC-10 Sheetfeeder	190
LC-10 Lint (min.10 st)	9
LC-10 Colour Lint	28
LC-15 (132 kol)	750
NX-1000 Sheetfeeder	190
NX-1000 Lint (min.10 st)	9
NL-10 Interface	175
NL-10 Sheetfeeder	210
NL-10 Lint (min.10 st)	9
FR-10 (300 cps)	875
FR-15 (132 kol)	1050
FR-10-15 Colour Kit	95
FR-10-15 Lint (min.10 st)	18
LC-24/10 (24 naalds)	595
LC-24/10 Sheetfeeder	210
LC-24/200	699
LC-24/15 (132 kol)	975
LC-24 Lint (min.10 st)	18
XB-24/10 (24 naalds)	1050
XB-24/15 (132 kol)	1395
XB-24 Colour Kit	99
XB-24 Lint (min.10 st)	18
RS232 Interface XB/FR	230

Epson Printers

LX-400 (9 naalds)	415
LX-400 Sheetfeeder	245
FX-850	1280
LQ-400 (24 naalds)	650
LQ-400 Sheetfeeder	245
LQ-550	895
LQ-550 Sheetfeeder	295
LQ-850+	1625
LQ-1050+ (132 kolom)	1995
LQ-1050+ Sheetfeeder	565
LQ-500 Sheetfeeder	245
LX-800 Sheetfeeder	245
Lint 80 kol(min.10st)	9
Lint 132 kol(min.10st)	13

NEC Printers

P2 Plus	670
P2 Plus Sheetfeeder	245
P2 Plus Lint (min.10 st)	15
P20 (nieuw)	bel
P60	1275
P70 (breed-nieuw)	1575
P7 Plus	1375
P60/P6+ Sheetfeeder	465
P70/P7+ Sheetfeeder	675
P6/7 Plus Lint (min.10 st)	12
P6/7 Plus Colour Kit	360
P6/7 Plus Colour Lint	48
P6/7 Plus RS-232 intfce	350
P-2200 Sheetfeeder	245
P-2200 Lint (min.10 st)	15
P6 Uni Tractorfeed	95
P6 BiDi Tractorfeed	195
P6 Printerlint (min.10 st)	12
P7 Printerlint (min.10 st)	15

Hewlett Packard

Deskjet 500	bel
Deskjet Letterfonts	bel
Deskjet inktcartr	45
Deskjet 128Kb RAM	229
Deskjet+ 256Kb RAM	395
HP Paintjet	2625
HP Laserjet II P	2175
HP Laserjet III	3975
Toner Laserjet	195

Laserprinters

QMS PS-810 Laser	9250
Toner Extra Print 1000	119
EP1000 1,5 Mb RAM	850
EP1000 Developer	225
EP1000 Papertray	85
Toner Sharp JX-9300	119

Overige merken

Citizen Swift 24	795
Swift Sheetfeeder	260
Swift Lint (min.10 st)	12
Panasonic KXP-1124	795
Roland DXY-1100	2350

HARD DISKS

20 Mb Seagate set	495
30 Mb Seagate set	549
40 Mb Seagate set	650
40 Mb Seagate ST-151	795
40 Mb Seagate 157A	745
80 Mb ST-296N SCSI	1095
80 Mb ST-1096N SCSI	1150
40 Mb NEC harddisk	675
80 Mb Maxtor IDE	1095
40 Mb Conner IDE	795
100 Mb Conner IDE	1345
200 Mb Conner IDE	2150
21 Mb CMS Card	595
30 Mb CMS Card	695
40 Mb W.D. Filecard	750
Hard disk controller XT	145
AT HD/FD controller	225
AT controller 1:1	250
IDE controller 1:1	125
AT IDE multicontroller	195
SCSI controller	85
Mobile HD Rack	199

DISK DRIVES

Chinon 360 Kb 5,25"	170
Chinon 1,2 Mb 5,25"	245
Chinon 720 Kb 3,5"	225
Chinon 1.44 Mb 3,5"	295
Ye-Data 360 Kb 5,25	145
Ye-Data 1.2 Mb 5,25	195
Ye-Data 720 Kb 3,5	165
Ye-Data 1.44 Mb 3,5	225
360 Kb externe kast	325
720 Kb externe kast	325
1.44 Mb externe kast	375

MOTHERBOARDS

XT 12 MHz 0 Kb	185
AT 12 MHz 0 Kb	295
AT 16 MHz 0 Kb	360
386SX 16 MHz 0 Kb	795
386 25 MHz 0 Kb	1375
386 25 MHz + cache	1850
386 33 MHz + cache	2495

MUIZEN

Genius GM-6000	85
Genius GM-F302	95
Genius U2 voor PS/2	95
LogiTech Series 9 ser	189
LogiTech Series 9 PS/2	189
LogiTech Series 9 bus	199
LogiTech Trackman	260
Microsoft Mouse	299
Genius 1212 Tablet	675
Genius Tekenpen	95

SCANNERS

Genius 4500 scanner	289
Genius ColourScan	965
OCR software GS-4000	45
LogiTech Scanman	359
Chinon A4 DS-3000	1095

CHIPS

8087-2 (8 MHz)	325
8087-1 (10 MHz)	385
80287XL (10-12 MHz)	495
80387SX (16 MHz)	695
80387 (16 MHz)	795
80387 (20 MHz)	795
80387 (25 MHz)	985
80387 (33 MHz	1225
V20 processor	45
V30 processor	49
Set chips 2e RS232 prt	40
256 Kb RAM uitbreid.	bel
64 Kb RAM uitbreiding	bel
1 Mb SIPP RAMmodule	195
1 Mb SIM RAMmodule	195
464 RAM chip p.st.	12
4256 RAM chip p.st.	24
1 Mb RAM chip p.st.	24

VIDEO KAARTEN

VGA kaart 8-bits 256K	250
VGA kaart 16-bits 256K	295
VGA kaart 16-bits 512K	395
Qtec VGA-800 8-bits	375
Qtec VGA-1024 512 Kb	475
Qtec VGA-1024 1 Mb	595
ATI VGA Wonder 512K	795
EGA kaart	195
Mono Graphics kaart	65
Hercules/CGA kaart	95

MS-DOS KAARTEN

Multi I/O kaart + FDC	119
Game kaart	85
RS-232/Parallel/Game	99
RS-232 kaart + klok	99
Clock kaart	65
RS-232 kaart	65
RS-232 kaart 2 poort	99
Parallel kaart	49
Floppy contr. 4 dr.	135
XT RAMkaart <640 Kb	85
XT RAMkaart >640 Kb	199
AT RAMkrt max6Mb	298
AT RAMkrt max10Mb	395
BocaRAMkrt max10Mb	395
Copy II Option Brd	395
Music MIDI Interface	295
Soundblaster Board	385
Final Chess Card	135

NETWERKKAARTEN

EthernetCard 8-bits	365
EthernetCard 16-bits	399

PC/AT ADD-ON

Keyboard 101 keys	149
Tracking Keyboard	225
Voeding 150 Watt	150
Voeding 200 Watt	195
Joystick QuickShot	45
Jumbo 40Mb tapedr.	825
3M DC-2000 cartridge	55
3M DC-600 cartridge	75
Chinon CDROMdrive	1095
UPS noodvoeding	875
AT Kast + voeding	295
Baby Tower + voeding	395
Large Tower + voed.	520
Gereedschapset	45
PC verlengkabelset	56

MONITOREN

NEC Multisync 2A	995
NEC Multisync 3D	1285
NEC Multisync 4D	2850
NEC Multisync 5D	4850
Hyundai 12" amber	225
Hyundai EGA monitor	675
Hyundai VGA monitor	690
TRL 14" dual freq.	275
TRL VGA PaperWhite	295
CTX VGA 1024	985
Puretek A4 VGA P/W	1250
Monitor zwenkstandrd	165

DISKETTES

(Bij afname 100 stuks)

3M 5,25" 360 Kb p.st.	1,19
3M 5,25" 1.2 Mb p.st.	2,25
3M 3,5" 720 Kb p.st.	1,99
3M 3,5" 1.44 Mb p.st.	3,99
Nashua 360 Kb p.st.	0,99
Nashua 1.2 Mb p.st.	1,75
Nashua 720 Kb p.st.	1,69
Nashua 1.44 Mb p.st.	3,85
Wit 5,25" 360 Kb p.st.	0,65
Wit 5,25" 1.2 Mb p.st.	1,15
Wit 3,5" 720 Kb p.st.	1,09
Wit 3,5" 1.44 Mb p.st.	2,35

PRINTER ADD-ON

Printerkabel IBM 3 mtr	45
Printerkabel IBM 5 mtr	60
Printerkabel IBM 10 mtr	85
RS-232 Printerkabel	45
Kabel 2 x Centronics	45
Converter Par-Ser	175
RS232 Breakout Box	125
Standaard + schuiflade	49

SWITCHBOX

Printerswitch 2 printers	75
Printerswitch X-cross	110
Printerswitch 4 printers	110
Autoswitch 4 > 1 pr.	295
Switchboxkabel 1.8 mtr	38
Switchboxkabel 3 mtr	48
Switchboxkabel 5 mtr	70
Switchboxkabel 7 mtr	90
Switchboxkabel 10 mtr	105

SOFTWARE

WordPerfect 5.1NL	bel
dBase IV NL	1595
Symphony 2.0 NL	1350
Lotus 123 3.0 NL	1285
PC Tools de Luxe 6	189
Norton Util Adv 5.0	285
PC Link Filetransfer	295
Procomm Plus	160
Microsoft Quick C	195
Microsoft Quick Basic	195
Microsoft Windows3.0	235
Flight Simulator	135
QEMM 386 + Manifest	165
Queen Boekhoud	450
DOS Power Tools+disk	95

TELEFAX

Altech AF-2500	1195
Satcom Fax 100	1595
Fax kaart + modem	695
SendFax/Modem kaart	399
Faxpapier 30-50-100 m	bel

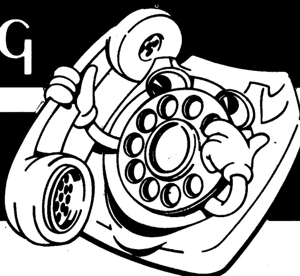
MODEM

Hyundai 2400 bd int.	189
Hyundai 2400 bd ext.	295

Prijzen zijn exclusief 18,5% BTW. Wij verzenden door het hele land. Openingstijden: Werkdagen van 9 tot 17.30 uur. Zaterdag 10 tot 16 uur.

XT | AUTOMATISERING

EMMAWEG 2 (HOEK KERKWEG)
3603 AM MAARSSEN (BIJ UTRECHT)



PC PRIVE PROJEKTEN EN DEALERS OPGELET!
VRAAG NAAR PRIJZEN GROOTVERBRUIK

03465 - 69043

COLUMN

Eventjes

Ed Baars

De meeste van de tegenwoordig gebruikte computertalen zullen voor ieder van u onbekend terrein blijven. Het is ondoenlijk ze allemaal te beheersen. De enige taal waar pak weg negentig procent van u wel mee uit de voeten kan is BASIC: een taal die door 'professionals die het weten kunnen' wat lacherig wordt afgedaan als beperkt, traag en kinderlijk, maar hij heeft het enorme voordeel dat een eventuele wijziging door de vooraf geladen interpreter direct wordt begrepen en kan worden ge'run'd, zonder de gebruiker lastig te vallen met een ingewikkelde compiler, die eerst het gehele programma moet omzetten in machinetaal om toch vooral snel te kunnen draaien. Bij de klus waarvoor de computer over een jaar of tien het meest zal worden gebruikt, is snelheid onbelangrijk. Voor het programmeren van de videorecorder hebben we óók geen compiler nodig. En voor die klus is mijn nieuwe taal, die ik voor het gemak maar Eventjes noem ideaal. Want in het jaar 2000 zal de computer een groot deel van het huiselijke leven besturen. Daarvoor moet het mogelijk zijn dat ieder lid van het huisgezin zijn persoonlijke wensen kan programmeren in een zogenaamde 'EVENT'-processor. Collega Jan Leijerweerd schreef daarover twee nummers geleden. Hij wil daarmee –met een mij gans duister oogmerk– dagelijks geheel automatisch zijn Fido uit en weer aanzetten.
Zo'n processor voert op eigen houtje taken uit als de omstandigheden daartoe aanleiding geven, bijvoorbeeld:

```
   IF WEER=REGEN THEN RUN "RAAMDICHT"
of
   IF TIJD=07:00 THEN RUN "WEKKER"
```

Bij mijn interpreter blijven de ***opdrachten*** *in het Engels, maar mogen de op te roepen programma's rustig Nederlandse namen krijgen. Eventjes heeft een eenvoudige syntax (samenhang van opdrachten) voor als kleine Jan straks op een leeftijd komt waarop hij beseft dat-ie bewust invloed kan uitoefenen op zijn omgeving. Eventjes uitleggen en hij kan zijn eigen kamertje bestieren. En als uzèlf dit stukje uit heeft bent u zo maar Eventjes programmeur!*
Laten we de morgen eens beginnen bij een gezin met één kind:

```
- #ALRM=INB &WEKKER/ROOM2
  CALL/POLITIE &SPEAK/
  "Hier 23675... Help!"
- #WEER=NAT &RAAMDICHT
- #OTMP<-01 &VERWARM/HFDKRAAN
- #ITMP<+18 AND #TIJD>06:00 AND
  #TIJD<24:00 &VERWARM/+18
- #TIJD=06:30 &BOILER/+90
- #TIJD=07:00 &ALARM/OFF
  &WEKKER/ROOM2
- #TIJD=07:10 &KOFFIE &KOOKEI
- #TIJD=07:15 &WEKKER/ROOM3
- #TIJD-07:30 &SCHOENPOETS
- #TIJD=07:45 &NACHTSLOT/
  OFF &GARAGE/OPEN
```

De volgorde van de regels is niet van belang, want het programma kijkt doorlopend of aan één van de voorwaarden wordt voldaan. De EVENTS zijn altijd vier tekens lang en worden voorafgegaan door een '#'. De te starten acties (programma's) worden herkend door de voorlopende '&'. Achter deze programma's kunnen na de "/" aanvullende parameters worden meegegeven. Datafiles worden voorafgegaan door een ''. Commando's als IF, OR, AND, SET, CALL en SPEAK zijn systeemcommando's en zitten dus altijd in het interne geheugen.*
EVENTS kunnen ook elkaar 'aanzetten'. Wat dacht u van deze:

```
- #ALRM=INB &WEKKER/ROOM2
  CALL/POLITIE &SPEAK/
  "Hier 23675... Help!"
  SET #PARM 321
- #ALRM=BRA SET #ALRM=INB
  &WEKKER/ROOM3 CALL/
  BRANDWEER &SPEAK/
  "Hier 23675...Brand!"
- #TIJD=08:30 AND #PARM 321
  CALL/GLASZETTER &SPEAK/
  "Hier huis 23675... Raam stuk"
  RESET #PARM 321
```

Bij inbraak worden alleen de ouders gewekt, wordt de politie gebeld en een parametertje opgezet voor latere actie. Mocht het een brandalarm betreffen wordt het kind gewekt, de brandweer gebeld en door de alarmtoestand te wijzigen in 'INB' alsnog ouders en politie ingeschakeld.
Tijd-EVENTS kunnen door andere EVENTS ook worden opgeschoven als de omstandigheden ernaar zijn. Wat te doen als vader met de auto naar zijn werk moet, maar 's avonds nog wel eens wat al te lang blijft napraten met de jongens in 'De Roode Leeuw'? Dat vangen we af door een ademtestertje boven pa's hoofd en:

```
- #BOLS>0,5/ROOM2 SET
  #TIJD=07.00+02.00
  SET #PARM 123
- #TIJD=08:35 AND #PARM 123
  SET *SMOES+1 CALL/BAAS &SPEAK/
  *SMOES RESET #PARM 123
```

Een andere complicatie: die schoenpoetsautomaat. Tegen die tijd heeft iedereen zo'n ding achter de voordeur staan en zetten de gezinsleden dagelijks hun schoenen in een rijtje op de hopper (alleen zeer oudgediende computeraars begrijpen wat ik daarmee bedoel). Als nu er een poes in huis is met dezelfde eigenschap als die van mijn Willem, ligt-ie het liefst op schoenen. Hoe dat dier het leven gered? Een ebonieten staaf boven de invoer en:

```
- #VOLT>0,1 &SCHOENPOETS/OFF
  SET *BAK+1 &LICHTDEKSEL/BAK
  SPEAK/"Heee ouwe schoffelaar...
  Káne!" &SCHOENPOETS
```

En dan maar hopen dat de vreetzak niet àl te intelligent is...
Het begin is er nu. Het Eventjes interpreter programmeren laat ik aan ù over. Het idee is shareware en uw bijdrage mag u storten op de giro van de Amsterdamse poezenboot.
Tot besluit nog een paar nadenkertjes:

```
- #RING &SCANDEUR IF SCAN=
  OOMPIET &KIEPEMMER/DAKGOOT
- #TVPR=VERPIN &SETOFFTV/ROOM3
  &VIDEOREC/ROOM1/:25
- #AANW=0 AND #NOIS>45DB
  &AUDIOPLAY/BAND/BOORGELUID/80DB
- #NOIS>30DB/DAK &AUDIOPLAY/CD
  /SINTERKLAAS/70DB
```

B E G I N N E R S

Als vervolg op het vorige artikel toon ik deze keer twee voorbeelden van het werken met Meta-Forth. Eerst een simpele aanpassing en daarna een meer drastische ingreep in het bestaande systeem.

Forth voor beginners (11)

Pieter Surie

Eerst wat algemene opmerkingen:

- De machine-code in de voorbeelden is voor de 80x86 processors. Door het uitgebreide commentaar is het hopelijk toch voor iedereen duidelijk wat er precies gebeurt.
- **NEXT** is een macro die de instructies LODSW en JMP AX assembleert. Deze zorgen er voor dat de uitvoering van een code-woord wordt afgesloten en dat Forth verder gaat met het woord dat de zojuist voltooide code aanriep.
- De woorden **TORPHAN** en **TCODE** activeren de Meta-assembler. TORPHAN maakt bovendien een label aan, zodat er een naamloze code definitie (een orphan) in de Target komt, terwijl Meta de orphan wél bij naam en adres kent. **TENDCODE** de-activeert de assembler weer.
- Dergelijke 'officieuze' namen worden niet vet afgedrukt.

Een beter benchmark resultaat

Als eerste voorbeeld laat ik zien hoe ik mijn eigen Forth wat heb aangepast om een beter benchmark resultaat te krijgen. Voor de duidelijkheid is de code iets aangepast en van extra commentaar voorzien.

```
TORPHAN DOCOL              \ Alle colon def's roepen deze code
                           \ aan met een CALL instructie.
   BP:     SP:   XCHG,     \ Maak Return Stack toegankelijk.
   SI:           PUSH,     \ Onthoud waar we gebleven waren.
   BP:     SP:   XCHG,     \ Aritm. stack weer gebruiken.
   SI:           POP,      \ Nieuwe instr. ptr. = ret. adr.
                 NEXT,     \ NEXT hier tussen gevoegd: DOCOL eindigt
                           \ nu hier door de CFA van het eerste woord
                           \ uit de colon def. op te halen en daar
                           \ naar toe te springen.
LABEL STACK?               \ Test op stack over\under flow.
   SP:     SF #  CMP,
   UNDERF        JA,
   SP:     SL #  CMP,
   OVERF         JB,
                 NEXT,     \ Hier eindigde DOCOL eerst, nu alleen nog
                           \ de woorden die naar STACK? springen.
LABEL UNDERF
   SP:     SF #  MOV,      \ Reset stack pointer en
   UNDERFL       JMP,      \ Geef foutmelding.

LABEL OVERF
   SP:     SF #  MOV,      \ Zie UNDERF.
   OVERFL        JMP,      TENDCODE
```

Bij elke aanroep van een colon definitie werd (bij STACK?) de stack op over/underflow gecontroleerd. Nadat ik DOCOL vóór die test heb afgebroken maakt Meta een nieuwe Target, die de benchmark, in 78.2% van de tijd die er eerst voor nodig was, uitvoert. De hele ingreep (broncode editen en nieuwe Target genereren) heeft me hooguit 10 minuten gekost...

SF en **SL** zijn variabelen waarmee aan Meta verteld is waar de rekenstack moet komen (Stack-First en Stack-Last).

De routine DOCOL wordt in een vroeg stadium, voordat we aan de eerste colon definitie gaan beginnen, aangemaakt, terwijl de foutafhandel routines (colon def's) pas veel later gemaakt worden. Om zo weinig mogelijk tijd te verliezen gebruikten we eerst een korte en daarom snellere sprong om DOCOL te verlaten als er iets met stack mis is, waarna een grote voorwaartse sprong naar de foutmelders gemaakt wordt. Echt lastig als de Meta-assembler niet met labels kan werken!

Andere woorden die de stack testen (aan het einde van elke lus) blijven gewoon met een korte sprong naar STACK? springen. Ze zijn dan ook onmiddellijk na DOCON gedefinieerd.

Voor de volledigheid toon ik nog even de tegenhanger van DOCOL, het woord **EXIT** dat door ; gecompileerd wordt.

```
TCODE  EXIT
   BP:     SP:   XCHG,     \ Maak Return Stack toegankelijk.
   SI:           POP,      \ Hier waren we gebleven,
   BP:     SP:   XCHG,     \ Aritm. stack weer gebruiken.
                           NEXT, TENDCODE
```

Snelle versie van het TO-concept

In het zesde artikel (haal dat er nog even bij) besprak ik de werking van variabelen die het TO-concept gebruiken en vertelde ik dat de implementatie sneller kan dan met de daar getoonde voorbeelden. Nu we iets weten over Meta-Forth is het aardig om bij wijze van tweede voorbeeld uit de doeken te doen hoe we dat voor elkaar kunnen krijgen.

Het volgende schema toont het verschil in syntax en werking bij de twee soorten variabele:

Variabele:	Klassiek type <Naam> --> adr	TO-type <Naam> --> waarde
Waarde... ophalen: vernieuwen: veranderen:	 <Naam> @ n <Naam> ! d <Naam> +!	 <Naam> n TO <Naam> d +TO <Naam>

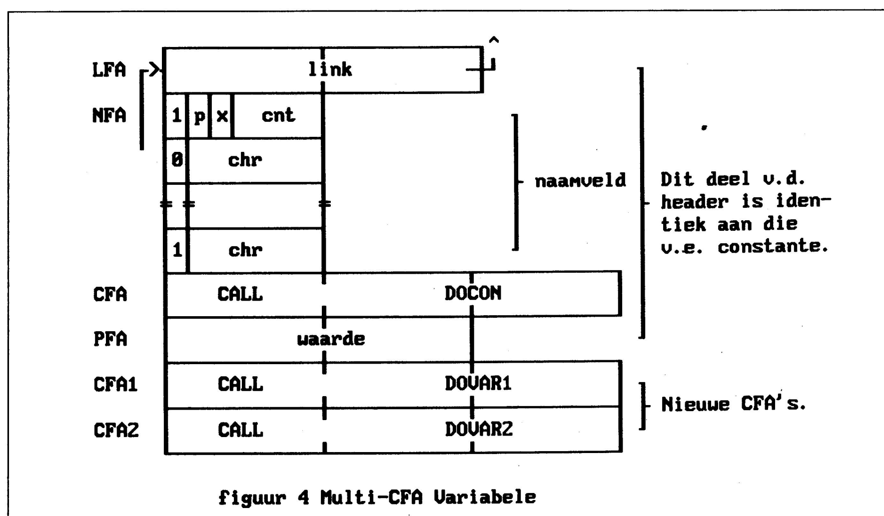
Bij de eerder behandelde methode moest een TO-type variabele tijdens het executeren zelf uitzoeken wat er, afhankelijk van de vraag of er al dan niet **TO** of +**TO** was gezegd, precies gedaan moet worden. Als we dit werk al tijdens het compileren doen dan kunnen we er voor zorgen dat het juiste adres van 3 variabele routines in de dictionary geplaatst wordt. Tijdens de uitvoering werken de variabelen dan veel sneller. We moeten hiervoor een nieuw type header voor de variabele creëren, zodat **INTERPRET** daarin de juiste CFA kan vinden. Als we de woordjes (+)**TO** immediate maken dan kunnen ze een signaal activeren waaraan te herkennen is welke CFA gebruikt moet worden. Zelf worden ze daarbij dus niet gecompileerd. Als we er bovendien voor zorgen dat **INTERPRET** de variabelen met meerdere CFA's kan herkennen dan is het zelfs niet noodzakelijk dat op (+)**TO** onmiddellijk de naam van de variabele volgt en kan **INTERPRET** met de uitzoekerij wachten totdat één van de volgende woorden een variable blijkt te zijn.

Omdat de TO-variabele meestal hetzelfde doet als een constante, namelijk z'n waarde op de stack zetten, is het aardig om een header te verzinnen die identiek is aan die van een constante, maar waaraan dan twee extra CFA's zijn toegevoegd (figuur 4).

Te zien is dat we in het naamveld, naast het eerste en het precedence bit (hier begint het naamveld, dit woord is ja/nee immediate) een extra bit hebben gereserveerd, het 'eXception' bit, waaraan **INTERPRET** kan zien dat er uit meerdere CFA's gekozen moet worden.

Zie figuur 4

Als de woordjes (+)**TO** immediate zijn en de getallen 5 en 8 in een adres XSGN het eXeption SiGNaal zetten dan kan **INTERPRET** die gebruiken om bij het eerstvolgende woord van het



figuur 4 Multi-CFA Variabele

type 'exception' de juiste CFA te verwerken. Dit gebeurt door bij de CFA van zo'n woord de waarde in XSGN op te tellen en het zo gevormde adres uit te voeren of te compileren. Uiteraard moet XSGN weer op nul gezet worden om te voorkomen dat (+)**TO** op alle volgende exception woorden werkt.
Als we overigens de eis stellen dat de variabele onmiddellijk na (+)**TO** moet komen dan kunnen we deze woordjes zelf al het werk laten doen en hoeft **INTERPRET** er niet meer aan te pas te komen. Ook hebben we dan het signaal XSGN en het exception bit niet meer nodig. Deze beperking in de syntax is waarschijnlijk niet of nauwelijks bezwaarlijk.
Merk op dat we zo meerdere 'methoden' aan een data structuur hebben verbonden en dat we er desgewenst gemakkelijk nog meer aan toe kunnen voegen. Bovendien heeft ons gevoel voor esthetiek ons er toe gebracht om de nieuwe variabele met behulp van de bestaande constante te realiseren. Zo heeft de variabele alle eigenschappen van de constante geërfd en is er een echt object ontstaan. Voor je het weet doe je met Forth aan de huidige 'object'-mode mee!
We tonen nu verder hoe de Meta-code er alles bij elkaar ongeveer uit komt te zien. Op het laagste niveau bevinden zich de DO-routines, ze worden als orphans in de Target geassembleerd:

```
TORPHAN   DOCON    (was al aanwezig: n -> ___)
AX:       POP,           \ 'Return' adr. van Call instr. = PFA
AX: )     PUSH,          \ Haal constante van PFA en zet op stack
                         NEXT, TENDCODE

TORPHAN   DOVAR1   ( nieuw: n --> ___)
AX:                POP,  \ 'Return' adr. = CFA2
AX:       5 #      SUB,  \ CFA2 - 5 = PFA
AX: )              POP,  \ Pop nieuwe waarde daarin
                   NEXT, TENDCODE

TORPHAN   DOVAR2   ( nieuw: n--> ___)
AX:                POP,  \ 'Return' adr. = CFA2 + 3
AX:       8 #      SUB,  \ CFA2 + 3 - 8 = PFA
BX:                POP,  \ Haal increment van stack
AX: )     BX:      ADD,  \ en tel op bij bestaande waarde
```

Op een hoger niveau komen de controlewoordjes (+)**TO**. Zij kunnen best in high level, maar het is ook prettig als de Target variabelen snel compileert en we zijn nu toch aan het assembleren. Qua geheugengebruik maakt het weinig uit. Eerst komt het exception signaal:

```
LABEL XSGN                  \ Signaal t.b.v. @V@INTERPRET@R@
0 TC,                       \ 1 byte, gelijk op default 0 gezet

TCODE  TO
   XSGN @#  5 #  MOV,   \ Signaal := 5 (CFA + 5 = CFA1)
                 NEXT,  TENDCODE  TIMMEDIATE

TCODE +TO
   XSGN @#  8 #  MOV,   \ Signaal := 8 (CFA + 8 = CFA2)
                 NEXT,  TENDCODE  TIMMEDIATE
```

INTERPRET komt er in pseudo code ongeveer als volgt uit te zien:

```
T: INTERPRET
   Zoek volgende woord op in dictionary.
   Gevonden?
     Onthoudt countbyte van naamveld.
     Zoek CFA op (m.b.v. bit 7 a.h. eind v.d. naam).
     Controleer exception bit.
     Exception?
       Tel XSGN op bij CFA,
       En maak XSGN weer 0.
     Controleer precedence bit.
     Immediate?
       Voer code op CFA(n) uit.
     Niet Immediate en wel aan het compileren?
       Compileer CFA(n).
     Niet gevonden?
       Is het soms een getal?
       etc.
     etc.   T;
```

We gaan nu aan de Target duidelijk maken hoe deze straks een variabele van het nieuwe type moet maken:

```
T: VARIABLE  ( n --> ___    compileer n als een variabele)
   20  HERE 2+  ROT         \ Klaar om exception bit op toekomstige
                            \ NFA te toggelen. Wel n boven op laten
                            \ staan.
   CONSTANT                 \ Hier compileren we ijskoud de Target-
                            \ versie van het woord CONSTANT dat
                            \ t.z.t. het
                            \ eerste stuk van de header zal maken.
   TOGGLE                   \ Exception bit kan nu aan.
   DOVAR1 TLITERAL CALL     \ Plaats een CALL instructie naar DOVARn
   DOVAR2 TLITERAL CALL     \ in de dictionary, zonder de assembler
T;                          \ erbij te halen!
```

Ook aan META moeten we vertellen hoe variabelen van het nieuwe type in de Target aangemaakt moeten worden, anders moet Meta voor de systeem variabelen (**BASE WIDTH** etc.) het oude type gebruiken. Deze zullen dan nog met de oude syntax benaderd moeten worden, waardoor er haast niet meer mee valt te werken. De Host werkt dus met een Meta, waarin een nieuwe versie van **TVARIABLE** staat:

```
: TVARIABELE    ( I.p.v. oude versie: n --> ___)
   THERE 2+  SWAP        \ Klaar voor X-bit in NFA.
   TCONSTANT             \ Maak een constante in Target.
      DUP TC@ 20 XOR     \ Er is geen TTOGGLE, dus dat moet
      SWAP TC!           \ met de hand.
      TORPHAN  DUMMY     \ Daar de Meta assembler toch aanwezig
      DOVAR1   CALL,     \ gebruiken we die voor het maken
      DOVAR2   CALL,     \ van de CALL instructies.
    TENDCODE  ;
```

Door schade en schande ben ik er achter gekomen dat ook **ABORT** het signaal XSGN op nul moet zetten, anders weet het systeem na een fout niet dat het signaal niet meer geldig is en kan de eerstvolgende variabele een verkeerde behandeling krijgen. Aannemend dat de Host nog met @ **en !** werkte krijgen we nu met het echte monnikenwerk te maken. Overal in de broncode van de Target waar variabelen gebruikt worden moet de syntax worden aangepast. In een later stadium komt dit ook nog eens aan de orde bij de applicaties (assembler, editor etc.). Vergeet ook niet dat Meta zelf onder het nieuwe systeem moet gaan draaien. Aanpassen dus maar weer!
Gebruikten we een tragere versie van het TO-mechanisme al eerder dan kan het feit dat (+)**TO** nu immediate gemaakt zijn nog subtiele consequenties hebben:

```
n <vlag>  IF   TO   ELSE  +TO   THEN  <var>
```

Dit gaat goed als de woordjes (+)**TO** nog gecompileerd worden, <var> zal dan al naar gelang eerder (+)**TO** werd uitgevoerd, de juiste actie met n ondernemen. Bij de immediate varianten zal de laatste +TO het exception signaal zo zetten dat **INTERPRET** steeds CFA2 compileert. De eerder genoemde zin zal daarom veranderd moeten worden in:

```
n <vlag>   IF   TO <var>  ELSE   +TO <var>  THEN
```

om hetzelfde effect als in het eerste zinnetje te krijgen.

Met deze voorbeelden heb ik geprobeerd te tonen dat Meta voor een kleine ingreep heel handig kan zijn, maar dat een drastische ingreep, hoe men het ook keert of wendt, een drastische ingreep blijft en nog heel wat voeten in de aarde met zich mee kan brengen. Wel heb ik, dacht ik, met het tweede voorbeeld een echt hoogstandje laten zien.

De volgende keer zal ik deze reeks artikelen afsluiten met het bespreken van een complete Forth toepassing. □

Vragen en opmerkingen:
Pieter Surie
Wagenstraat 23bis
3581 WR Utrecht
Telefoon 030-512422 (na kantooruren)

BEGINNERS

De wereld van assembler en debug (11)

Ben Welman

Stonden in de vorige aflevering de rekenbewerkingen centraal, dit keer zullen vooral de strings in het middelpunt staan. En omdat bewerkingen op strings vaak een herhalingsstructuur kennen, worden ook manieren besproken om opdrachten herhaald uit te voeren.

Bij de meeste stringbewerkingen is er sprake van een bron, de string waar wat mee gebeurt, en een doel, de string die ontstaat. De bron wordt altijd geadresseerd door het registerpaar DS:SI en het doel door het registerpaar ES:DI. In een assembleerprogramma moeten dan ook altijd eerst deze registers van de juiste beginwaarden worden voorzien voordat er een opdracht tot bewerking van de string komt. Na uitvoering van elke stringbewerking wijzen de registers SI en DI naar de volgende byte. Het benaderen van een string heeft ook veel weg van de manier waarop tabellen benaderd worden. Immers strings bestaan uit een opeenvolgende reeks karakters, elk voorgesteld door een byte. Elk karakter kan als een element in een tabel opgevat worden. In dit artikel zullen overigens alleen bewerkingen op bytes besproken worden. Bewerkingen op woorden (twee bytes) en dubbele woorden (vier bytes) komen niet aan bod.

RICHTINGVLAG Na het uitvoeren van één stringbewerking worden de registers SI en/of DI automatisch met 1 verhoogd. Ook het automatisch met 1 verlagen is mogelijk. Of er verhoogd of verlaagd wordt, hangt af van de waarde van de zogenaamde richtingvlag (DF = Direction Flag). Staat deze vlag op 0 dan wordt er opgehoogd, staat de vlag op 1 dan wordt er verlaagd. Met de instructie CLD (Clear Direction Flag) wordt de richtingvlag op 0 gezet en met SDT (Set Direction Flag) kan dezelfde vlag op 1 gezet worden.

HERHALING VAN STRINGBEWERKING Gelukkig mogen stringbewerkingen voorafgegaan worden door een repeteeropdracht (REP). Dit maakt het uitvoeren van bewerkingen een stuk gemakkelijker. Het aantal keren dat een bewerking uitgevoerd moet worden dient dan in CX, het register dat altijd als telregister gebruikt wordt, te staan. Na iedere uitvoering van een stringbewerking wordt ook automatisch het CX register met 1 verlaagd. De uitvoering wordt dan herhaald net zo lang totdat CX nul geworden is. Er zijn ook nog twee variaties hierop. Er kan ook met de herhaling gestopt worden als de nulvlag op 0 of op 1 staat. In *figuur 1* is een overzicht van de mogelijke REP opdrachten. Verder dient u wel te beseffen dat REP geen zelfstandige opdracht is, maar altijd gevolgd dient te worden door een instructie voor een stringbewerking.

MOVSB Met de instructie MOVSB wordt een byte welke op adres DS:SI staat gekopieerd naar het adres ES:DI. Toegepast op een string dient u

Zie figuur 1

het volgende te doen:
- zet DS:SI op het begin van de string.
- zet ES:DI op de plaats waar de string naar toe moet.
- zet de richtingvlag op nul.
- zet het aantal karakters van de string in CX.
- tot slot wordt met REP MOVSB de string gekopieerd.

In *figuur 2* is een voorbeeld met debug uitgewerkt. De string 'HCC Nieuwsbrief' wordt gekopieerd van adres 0120 naar adres 0140. Met behulp van dergelijke instructies is het eenvoudig om een beeldscherm volledig te kopiëren naar een plaats in het geheugen, vervolgens het beeldscherm met andere tekst te vullen en het oorspronkelijke beeldscherm weer te herstellen. Dit wisselen van schermen kan in assembler zeer snel plaatsvinden.

Zie figuur 2

CMPSB Een instructie waarmee twee strings vergeleken kunnen worden is CMPSB (CoMPare String Byte). Byte voor byte wordt de string geadresseerd door ES:DI afgetrokken van de string die op adres DS:SI staat. De nulvlag (ZF) wordt gezet als de uitkomst van de aftrekking 0 is, de twee bytes zijn dan gelijk. Vervolgens worden de registers SI en DI met 1 opgehoogd. Om te bekijken of twee strings gelijk dan wel verschillend zijn, wordt de instructie tezamen met REPZ gebruik. Er zijn nu twee manieren waarop REPZ CMPSB beëindigd kan zijn:
1) Er is geen verschil aangetroffen, dan is CX = 0 en ZF = 1.
2) Er is wel een verschil aangetroffen, dan is ZF = 0 en de waarde van CX hangt af van de plaats waar het verschil is aangetroffen.

STOSB De STOre String Byte kopieert de byte uit het AL register naar de geheugenplaats welke door ES:DI wordt aangegeven, waarna DI met 1 verhoogd wordt. Gecombineerd met een repeteer voorvoegsel kan op deze manier een stuk geheugen met een bepaalde byte gevuld worden. Om bijvoorbeeld het gebied van 0120 tot en met 019F te vullen met een '*' kunnen de volgende opdrachten gegeven worden:

```
cld
mov di,0120
mov al,2a
mov cx,80
rep stosb
```

Probeert u dit maar eens met debug uit te voeren en controleer het resultaat met een dump opdracht.

LODSB Deze instructie doet het omgekeerde van wat STOSB doet. De byte op het adres DS:SI wordt in het AL register gezet (LOaD String Byte).

SCASB Een erg handige instructie is ook SCAn String Byte. De byte in het adres ES:DI wordt afgetrokken van de inhoud van AL. Deze instructie beïnvloedt alleen de vlaggen, de inhoud van AL verandert niet. Deze stringbewerking wordt samen met het voorvoegsel REPZ vooral gebruikt om te kijken of een bepaalde byte in een string voorkomt. In *figuur 3* is een voorbeeld met debug uitgewerkt. Gekeken wordt hoe vaak de letter 'e' in een string voorkomt. Dit aantal wordt in register bx bijgehouden. Voer dit

programma onder controle van debug met trace en/of proceed opdrachten uit. Aan het eind zal uit de waarde van bx blijken dat de letter 'e' zeven keer in de string voorkomt.

Zie figuur 3

HERHALINGSSTRUCTUUR De REP opdrachten kunnen alleen als voorvoegsel voor stringbewerkingen gebruikt worden. Om een hele groep instructies herhaald uit te voeren moet de LOOP opdracht gebruikt worden. In *figuur 4* treft u een overzicht van de loop opdrachten aan. Steeds moet in het CX register staan hoe vaak de lus uitgevoerd moet worden. U kunt dus de loop opdrachten vergelijken met de FOR NEXT opdrachten in Basic.

Zie figuur 4 & 5

Ter illustratie nog een voorbeeld waarin zowel de loop, de lodsb en de stosb opdrachten gebruikt worden. In *figuur 5* staat de tekst van het programma welke u met de tekstverwerker als een ASCII-bestand op de schijf moet zetten onder de naam voorb.asm. Het vertalen doet u door dit aan debug aan te bieden met

debug <voorb.asm >voorb.lst

Het programma vraagt om een zinnetje in te typen en zet dit vervolgens om in hoofdletters. De ascii code voor een hoofdletter en een kleine letter verschilt alleen maar in het vijfde bit. Voor een hoofdletter is dit een 0 en voor een kleine letter een 1. Het omzetten naar hoofdletters gebeurt door het vijfde bit op nul te zetten via een logische AND van het karakter met het binaire getal 11011111 (DF hexadecimaal). Bestudeer het programma en voer het eventueel stapsgewijs uit om de werking van bepaalde opdrachten goed te begrijpen.

Fidogebruikers kunnen hun vragen en opmerkingen weer aan me kwijt in area 4 van de HCC Olivetti gg in Enschede, telefoon 053-337444. Mijn pointadres is 2:500/118.1537. Niet modem gebruikers kunnen schriftelijk reageren. □

Ben Welman
Koningsbult 2
7152 GP Eibergen

```
================================================================
Figuur 1 : REP instructies

MNEMONIC  BETEKENIS
---------------------------------------------------------------
REP       Herhaal de volgende instructie na REP net zolang
          totdat CX = 0 is.
REPZ      Herhaal de volgende instructie net zolang als CX <> 0
          en nulvlag (ZF) = 1
REPE      Een synoniem voor REPZ
REPNZ     Herhaal de volgende instructie net zolang als CX <> 0
          en nulvlag (ZF) = 0
REPNE     Een synoniem voor REPNZ
================================================================
```

```
================================================================
Figuur 2 : Voorbeeld string kopiëren


A:\>debug
-a
19C2:0100 mov si,0120
19C2:0103 mov di,0140
19C2:0106 mov cx,0f
19C2:0109 cld
19C2:010A rep movsb
19C2:010C nop
19C2:010D
-a 0120
19C2:0120 db 'HCC Nieuwsbrief'
19C2:012F
-g,010c

AX=0000  BX=0000  CX=0000  DX=0000  SP=FFEE  BP=0000  SI=012F  DI=014F
DS=19C2  ES=19C2  SS=19C2  CS=19C2  IP=010C NV UP EI PL NZ NA PO NC
19C2:010C 90  NOP
-d 0120,0160
19C2:0120  48 43 43 20 4E 69 65 75-77 73 62 72 69 65 66 28 HCC Nieuwsbrief(
19C2:0130  01 8B 16 18 01 B1 04 D3-E2 8B 0E 16 01 E3 1A 26 ...............&
19C2:0140  48 43 43 20 4E 69 65 75-77 73 62 72 69 65 66 C5 HCC Nieuwsbrief.
19C2:0150  01 03 E8 8E DD 01 04 E2-E6 0E 1F BF 00 01 8B F2 ................
19C2:0160  81  .
-q
================================================================
```

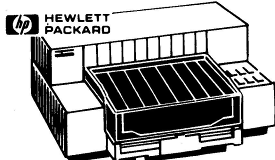
```
================================================================
Figuur 3 : Het scannen van een string

A:\>debug
-a
19C2:0100 mov bx,0      ;teller op nul zetten
19C2:0103 mov di,0120   ;beginadres string
19C2:0106 mov cx,20     ;32 (20h) karakters
19C2:0109 mov al,65     ;'e' de te scannen letter
19C2:010B cld           ;wis richtingvlag
19C2:010C repnz scasb   ;scan string
19C2:010E jcxz 0113     ;spring indien cx = 0 (einde string)
19C2:0110 inc bx        ;verhoog teller
19C2:0111 jmp 010c      ;herhaal het scannen
19C2:0113 nop
19C2:0114
-a 0120
19C2:0120 db 'De wereld van assembler en debug'
19C2:0140
-
================================================================
```

```
================================================================
Figuur 4 : LOOP instructies

MNEMONIC        BETEKENIS
---------------------------------------------------------------
LOOP nnnn       Spring naar adres nnnn. Herhaal dit net zolang totdat
                CX = 0 is.
LOOPZ nnnn      Spring naar adres nnnn. Herhaal dit net zolang als
                CX <> 0 en nulvlag (ZF) = 1
LOOPE nnnn      Een synoniem voor LOOPZ
LOOPNZ nnnn     Spring naar adres nnnn. Herhaal dit net zolang als
                CX <> 0 en nulvlag (ZF) = 0
LOOPNE nnnn     Een synoniem voor LOOPNZ
================================================================
```

```
================================================================
Figuur 5 : Voorbeeld bij de loop opdracht
a
;Druk de vraag op het scherm af
mov dx,013b
mov ah,09
int 21
;Haal het antwoord op en zet dit
;op adres 014d neer. De eerste byte op dit
;adres is het maximaal aantal karakters.
mov dx,014d
mov ah,0a
int 21
;
xor cx,cx        ;zet teller cx op nul
mov si,014d      ;zet si op antwoord
inc si           ;zet si op 2e byte, en zet nu
mov cl,[si]      ;het echte aantal karakters in cl
inc si           ;zet si nu op het eerste karakter
mov di,si        ;zet ook di en
mov dx,si        ;dx hier op
;
;(011b) opnieuw
lodsb            ;zet karakter op DS:SI in al
cmp al,61        ;is het kleiner dan 'a' ?
jb 0126          ;ja, spring dan naar verder
cmp al,7a        ;os het groter dan 'z' ?
ja 0126          ;ja, spring dan naar verder
and al,df        ;zet vijfde bit op 0
;(0126) verder
stosb            ;zet karakter terug op ES:DI
loop 011b        ;herhaal totdat CX = 0
;
mov al,0d        ;zet er een carriage return
stosb
mov al,0a        ;en een linefeed
stosb
mov al,24        ;en een '$' achter
stosb
;Druk de veranderde string nu af
mov ah,09
int 21
;Einde, terug naar Dos
mov ax,4c00
int 21
;
;(013B) vraag
db 'Typ een zin in.'
db 0d,0a,'$'
;(014D) antwoord max 80 (50h) karakters
db 50
rcx
004e
n demo.com
w
q
================================================================
```

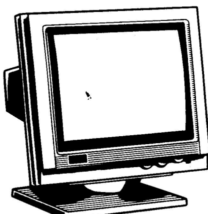


HP DESKJET
Met de HP Deskjet kunt u vanachter uw eigen bureau zeer verzorgde brieven, rapporten en memo's afdrukken. Specifikaties: 240 tekens per seconde, parallel en serieel interface, tot 25 Kb RAM voor fonts (programmeerbaar), bijna geluidloos printen, HP-PCL taal, ingebouwde automatische papiertoevoer, resolutie van 300 dots per inch.
ART.NR. 1504

1184

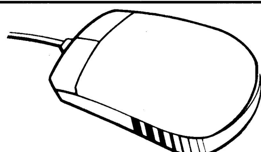
HP DESKJET +
Dezelfde specifikaties als de Deskjet. "Landscape" oriëntatie voor graphics, courier italics mode, tot 2 x sneller afdrukken van tekst, tot 5 x sneller afdrukken van graphics, max. 512 K RAM voor fonts.
ART.NR. 2693

1658



GOLDSTAR MBH 4335
Deze monochrome VGA-monitor heeft de mogelijkheid om 256 verschillende grijstinten af te beelden. Speciaal ontwikkeld voor CadCam en Desk Top Publish systemen. Geleverd met een monitorvoet.
ART.NR. 4989

349

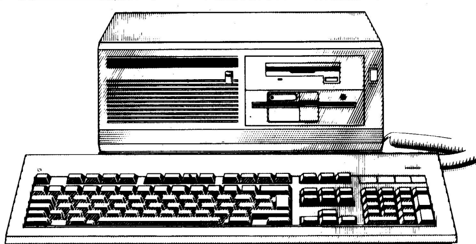


MICROSOFT MOUSE
Microsoft muis heeft een zeer grote precisie en wordt geleverd met extra software.
ART.NR. 4847

199

Als je de grootste bent lever je direct en uit voorraad.

Door Vogelzangs jarenlange kennis en ervaring met postorders bent u verzekerd van een snelle en betrouwbare levering. Alle produkten zijn direct uit voorraad leverbaar. U zit goed als u bij de grootste bestelt.



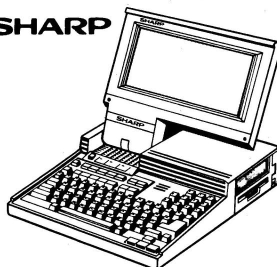
PROLINE P3120-035 PERSONAL COMPUTER
Hoog gespecificeerde PC, uitstekend te gebruiken voor privé en zakelijke doeleinden. XT-compatible, 1 x 3½ inch, 30 Mb HD, 8088 processor, een kloksnelheid van 10 MHz, geavanceerde videokaart met VGA-uitgang. Geleverd met MS Dos 4.01 en GW Basic.
ART.NR. 4794

1499

PROLINE P3120-035
Uitvoering met extra 5¼ inch diskdrive.
ART.NR. 1231

1699

SHARP



SHARP PC-4602
Met twee interne disk drives. Technische specifikaties: XT processor (10 MHz) IBM compat., twee 3,5" diskettestations, supertwisted LCD beeldscherm met EL backlight. 1 x ser. + 1 x par. interface, 640 Kb RAM.
ART.NR. 8423

1999

SHARP



SHARP FO-220
De FO-220 is ideaal voor kleinere kantoren, winkels of voor persoonlijk gebruik. Specifikaties: CCITT G3G2 compatibiliteit, telefoonlijst, automatisch opnieuw kiezen, reservering telefoongesprek, kopieerfunktie.
ART.NR. 3686

2369

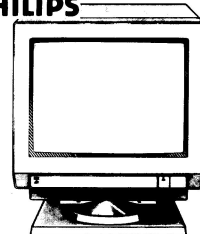


SEIKOSHA SL 92 PRINTER
Zeer snelle gebruiksvriendelijke dot matrix printer 24 naalds uitvoering.
ART.NR. 2822

799

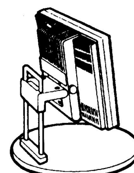
SEIKOSHA SP 2000 AI PRINTER
Een professionele printer voor personal gebruik, 9 pins dot matrix, 80 koloms, NLQ voor korrespondentiekwaliteit.
ART.NR. 2220

549



PHILIPS 9 CM 053/00T PRO LINE KLEURENMONITOR (CGA/EGA)
Hoge resolutie monitor met donkergetinte 36 cm beeldbuis (schermdiameter 34 cm). Resolutie: maximaal 640 x 350 beeldpunten.
ART.NR. 7538

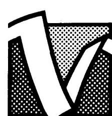
699



ERICSSON DM 1010 PLASMA BEELDSCHERM
Rood superplat gas plasma display kompleet met videokaart en standaard. 12" uitvoering met 80 x 25 karakters. Uitermate geschikt voor tekstverwerking.
ART.NR. 4543

699

- **Bestellen en/of informatie tel.: 045-716275, fax: 045-712905.**
- **Levering door heel Nederland.**
- **Alles uit voorraad leverbaar.**



VOGELZANG
Daar kun je niet omheen
De grootste specialist in computers en elektronika.

- **Alle prijzen inkl. BTW.**
- **Wijzigingen voorbehouden.**
- **Maximale verzendkosten f 10,-.**
- **Orders boven f 200,- franko thuis.**

Vogelzang Postorders, Akerstraat 19, 6411 GV Heerlen.

Gevorderd programmeren (2)

We vervolgen onze behandeling van programmeertechnieken in het kader van het gegevensbankprogramma Manus en gaan het prototype uitwerken. Manus legt gegevensbestanden in vrij formaat aan en de kernroutines zijn de procedures CreateFormat, GetFormat, CopyFormat en AddToManusFile. Deze worden niet meer veranderd, behalve dat de invoer verbeterd wordt. Alles wat we nog aan Manus toevoegen gaan, zoals sorteerroutines, foutenopvang, enzovoort dient het gebruikersgemak, maar verandert de centrale functie – dynamisch bestandsbeheer – niet.

Jaap Schermerhorn

Vooraf een opmerking over taalgebruik. Taal, ook computertaal, is een instrument. Bij slordig gebruik worden instrumenten gauw bot of lam. Goed Nederlands schrijven (en spreken) houdt ook in zo weinig mogelijk vreemde woorden te gebruiken. Nu is Engels, of beter gezegd Amerikaans Engels, de computertaal. Daar begint het al: voor het woord computer bestaat geen goede Nederlandse uitdrukking, wel in het Duits (Rechner) en in het Frans (ordinateur), maar ook de Duitsers gebruiken Rechner en Computer door elkaar. De Fransen, die heel zorgvuldig op hun taal zijn, hebben praktisch alle Engelse computertermen vertaald, bijvoorbeeld logiciel voor programma en octet voor byte (en dus wordt Mb (Megabyte) dan Mo). Octet (achttal) is een goede vertaling van byte, dat geen eigenlijke betekenis heeft, het is een woordspeling op bit. Maar ook in het Frans worden octet en byte door elkaar gebruikt. We proberen zoveel mogelijk Nederlandse uitdrukkingen te gebruiken, bijvoorbeeld bestandslijst voor directory, tekenrij voor string, teken voor character (en niet het oneigenlijke karakter, dat veel teveel in plaats van de correcte vertaling teken gebruikt wordt!) en alinea voor paragraph. Maar termen zoals byte, record of editor kunnen moeilijk worden vertaald.

GESTRUCTUREERD Elk programma heeft de structuur I A O, dat wil zeggen Input - Algorithm - Output, ofwel invoer, verwerking en uitvoer van gegevens. Een algoritme is een rekenvoorschrift, dat dient om een probleem op te lossen. In Manus hebben we ons eerst met het algoritme bezig gehouden, weinig aan de gegevensinvoer gedaan en de presentatie van de resultaten verwaarloosd. Manus is namelijk volgens de 'top-down' methode van programmeren ontworpen: eerst werd het probleem gedefinieerd, hier hoe een vrij-formaat gegevensbank te verwerkelijken, vervolgens werd het programma in grote lijnen opgezet, en tenslotte werd de code geschreven. 'Top-down' houdt in eerst, op het hoogste vlak, de algemene problemen logisch ontleden en oplossen, dan de op lagere niveaus optredende kwesties behandelen en tenslotte, helemaal onder, de details in orde brengen.

Allereerst moet het algoritme, waarmee gewerkt gaat worden, volledig begrepen en uitgeprobeerd worden. Dat hebben we met Manus gedaan: het aanleggen en gebruiken van dynamische bestanden met behulp van de vier procedures CreateFormat, GetFormat, CopyFormat en AddToManusFile heeft geen geheimen meer. Nu komen de overige onderdelen aan bod. Verder moet een programma uit eenheden (blokken, dat wil zeggen onderprogramma's, procedures, functies (in de taal C) of routines) worden opgebouwd, die elk een eigen opgave hebben te vervullen. Dat vergroot de overzichtelijkheid en vereenvoudigt het zoeken van fouten. Met behulp van de structuurblokken kan de loop van het programma worden vervolgd.

De opgave om een gegevensbankprogramma te realiseren ontpopt zich als een complex van problemen. De procedures om vrije bestanden te formatteren, lezen, kopiëren en aan te vullen zijn geschreven. Om die bestanden op het beeldscherm te tonen, te wijzigen en af te drukken worden nieuwe oplossingen verlangd. Dit zijn de problemen van het tweede vlak.

Voordat we ons daarmee gaan bemoeien moeten er eerst waterdichte invoerroutines komen om INPUT en LINE INPUT te vervangen. Vooraf zijn nog enkele andere zaken nodig.

FUNCTIETOETSEN De functietoetsen vullen het toetsenbord aan. Zo is F1 algemeen in gebruik om op toetsdruk uitleg en informatie te verschaffen. Nu kan het programmeren van die functietoetsen handiger dan in het QuickBasic handboek staat. Wanneer een functietoets wordt ingedrukt, terwijl het programma Enter verwacht, dan gebeurt er niets tot op Enter wordt gedrukt. Verder laat QuickBasic maar één reactie per functietoets per moduul toe. Dat wil zeggen: in alle procedures die tot dat moduul behoren verschijnt steeds dezelfde hulpinformatie, wanneer F1 wordt aangeslagen. De reden is dat de GOSUB-routines, waarnaar de functietoetsen verwijzen, in een moduul moeten staan en niet in de procedure of procedures waar die toetsen gebruikt worden. Nogal onhandig, maar zo is het nu eenmaal en we moeten zien om deze klip heen te programmeren.

Dat gaat als volgt: in de procedure (SUB), waar functietoetsen gebruikt gaan worden, krijgen ze ergens aan het begin een verder niet gebruikt teken toegewezen: KEY x, CHR$(y). Dat wil zeggen: aan KEY x, dat is functietoets x of Fx, wordt het teken CHR$(y) toegedeeld. Dat kan omdat de functietoetsen, anders dan de stuurtoetsen, vrij programmeerbaar zijn, men kan er willekeurige tekenrijen aan verbinden. Wordt nu Fx gedrukt, dan verschijnt het teken y, dat natuurlijk onzichtbaar gemaakt kan worden. Dit teken is de haak waaraan de routine wordt opgehangen, die de aan Fx toegedachte taak moet uitvoeren. Dat kan alleen als er met INKEY$ wordt gewerkt, dat direct op invoer van het toetsenbord reageert. Als die invoer via INPUT of LINE INPUT gaat, moet Enter, dus een CR (carriage return of wagenterugloop) volgen.

Dan programmeert u Fx zo: KEY x, CHR$(y) + CHR$(13). Dat kan omdat de code van de functietoetsen twee bytes bevat, in tegenstelling tot de tekentoetsen. Nu wordt er – zodra Fx gedrukt wordt – automatisch een CR door het stuurteken CHR$(13) uitgevoerd.

Dan nog dit: alle toetsen die buiten de ASCII-toetsen vallen, zoals de functie- en cursortoetsen, worden opgeroepen door een getallencode die twee bytes lang is. Waarom kan dat niet bij de functietoetsen? QuickBasic laat dat niet toe, omdat het de functietoetsen zelf gebruikt.

De tekens die nodig zijn om de func-

tietoetsen te activeren worden het eenvoudigst in de ASCII-tabel boven 127 opgezocht, bijvoorbeeld 254 (een vierkant) of 244 en 245 (boven- en onderhelft van een integraalteken), die men niet vaak nodig zal hebben.
Nu kunnen de functietoetsen overal naar believen geprogrammeerd worden en van functie veranderen. Voor dat laatste hoeft men alleen maar een nieuwe opdracht toe te wijzen. Binnen één procedure kan bijvoorbeeld F1 meerdere hulpvensters oproepen. Bovendien kunnen ze na gedane dienst weer worden uitgeschakeld met KEY x, "", zoals in de Manusprocedure FormatInput met F2 en F3 gedaan wordt. Volgens de Microsoft-methode kan er per moduul maar één activiteit per functietoets in werking gezet worden, om het even hoeveel procedures dat moduul bevat. Het is natuurlijk te omzeilen door telkens wanneer men wat anders in een procedure per functietoets wil laten uitvoeren een nieuw moduul te maken, maar ik houd mijn manier voor gemakkelijker en eleganter.

ESCAPE-TOETS De Escape- of ontsnappingstoets, Esc, heeft gewoonlijk maar één functie: terug te keren naar een hoofdmenu of anderszins. Deze toets wordt in QuickBasic gedefinieerd als Key 15 en krijgt de combinatie van ASCII NUL en ASCII 1, dat is de scancode die het toetsenbord er aan verbindt, toegewezen. Hier kan dus geen CR of andere opdracht worden ingebouwd. Men kan dan beter met INKEY$ werken en de Escape-toets als ASCII 27 programmeren, dat samen met de opdracht in een aanwijzing wordt opgenomen. Het gaat altijd prima, zoals we zullen zien.

**INPUT, LINE INPUT, INKEY$** Deze drie bevelen staan evenals INPUT$ ter beschikking voor het invoeren van gegevens. INPUT accepteert cijfers of tekenrijen, wanneer de erbij behorende variabelen zo getypeerd zijn. Als men zich daarmee vergist wordt verstoord met '?Redo from Start' gereageerd, zonder zich om de schermindeling te bekommeren. LINE INPUT is coulanter, maar neemt uitsluitend tekenrijen aan. Dat is op zichzelf geen bezwaar. LINE INPUT verdient de voorkeur boven INPUT, ook al omdat getallenvariabelen naast zich tekenrijvariabelen nodig hebben, bijvoorbeeld om geformatteerde uitvoer zoals in tabellen mogelijk te maken. Maar er zijn nadelen. INPUT en LINE INPUT accepteren hoogstens 255 tekens. Dat is de maximale lengte van een Basic-regel, wat voor tekst vaak te weinig is. Ook is het bezwaarlijk dat correcties eerst mogelijk zijn nadat de invoer ten einde en met Enter bekrachtigd is (dat geldt ook voor INPUT$). Dan eerst kan het programma eens gaan kijken of alles wat aangeboden werd wel in orde is, bijvoorbeeld of de invoer niet te lang is en of geen ongeoorloofde tekens gebruikt worden. Als er voor de opgave van het geboortejaar vier plaatsen gereserveerd zijn en iemand tikt verstrooid abcdefgh in, dan verschijnt dat alles op het scherm en wordt de opbouw daarvan verstoord. Correctie kan pas volgen nadat op Enter is gedrukt.
Wil men zulke pannes vermijden en bijvoorbeeld bij getalleninvoer tegelijk, dat wil zeggen tijdens het intoetsen, alles wat geen cijfer is er uit filtreren (zie NumInput) dan gaat dat alleen met INKEY$. Dit brengt ons vanzelf tot het onderwerp Filters.

FILTERS Een filter laat niets door wat ongewenst is. In computertermen is een filter een algoritme, dat uit het aanbod selecteert wat toegelaten is en de overige invoer afwijst. Nemen we bijvoorbeeld een menu waar twaalf opties worden naangeboden, die met de cijfers 1–6 of met de letters A–F gekozen kunnen worden. De computer moet dus alleen op één van de 18 reële mogelijkheden (1–6, a–f, A–F) reageren en dat gaat het beste met een tussenvariabele, bijvoorbeeld optiekeus$. Als er ook nog een vlag (zie verderop) nodig is om de keus aan te geven, dat wil zeggen welke vertakking binnen het programma geselecteerd werd, dan kan deze variabele tegelijk daarvoor dienst doen. Een filter zet dan de kleine letters in grote om (de 12 keuzemogelijkheden) en laat ongewenste tekens niet toe. De Manusprocedures laten voorbeelden zien.

VLAGGEN Een vlag is een variabele die gebruikt wordt om een bepaalde stand van zaken binnen een lopend programma te signaleren, bijvoorbeeld om oog te houden op vertakkingen binnen het programma. Zo wordt in Manus SubFlag gebruikt, om aan te geven welke van de drie hoofdstromen geactiveerd is. Als het om ja/nee situaties gaat kan men een vlag als een booleaanse constante (waar of onwaar) definiëren. Maar met gehele getallen gaat het ook. Bovendien kan men dan meerwaardige vlaggen, zoals SubFlag in Manus, invoeren. De booleaanse logica, die later nog aan bod komt, is tweewaardig.

VENSTERS Een venster is een scherm of deelscherm met inhoud, dat op oproep verschijnt en de op het beeldscherm eventueel aanwezige tekst bedekt. Het is het eenvoudigst om vensters op een lege plaats in het scherm te plaatsen. Als dat niet kan dan zijn er manieren om de door een venster overdekte tekst of grafiek weer tevoorschijn te brengen wanneer het venster gewist wordt. De verdwenen informatie kan, wanneer die statisch is, nogmaals worden opgeroepen. Is die informatie dynamisch, dan moet ze worden opgeslagen en na het wissen van het venster weer worden teruggehaald. In Manus gebruiken we alle drie manieren. Wat het laatste betreft: de tekst die wordt overdekt kan eerst van het scherm worden gelezen en als tekenrij worden opgeslagen. Zie bijvoorbeeld CharInput.
Het kan ook anders. De videobuffer is in pagina's onderverdeeld. Voor de tekstmodus met 80 kolommen en 25 regels, waarin we nu werken, zijn dat afhankelijk van de videokaart (CGA, EGA enzovoort) 4 of 8. Het venster kan op een volgende videopagina gezet worden. Die pagina komt dan in plaats van de actuele. Na afloop wordt de eerste pagina weer teruggehaald. Dat gaat sneller dan met een lus de tekens op het scherm één voor één te lezen en later weer te plaatsen. Het is daarvoor nodig het paginanummer te kennen. Dat kan met een hulproutine in assembly code worden gelezen.

GETALLEN EN TEKST Manus maakt gebruik van drie kommervrije invoerroutines, die fouten en vergissingen opvangen: NumInput, dat alleen cijfers toelaat, CharInput voor tekens in het algemeen en tekst in het bijzonder (later te vervangen door TextInput, dat met de editor samenwerkt) en FileNameInput voor bestandsnamen en -paden. Een invoerveld wordt door drie variabelen bepaald: Row, Col en MaxLeng, namelijk regel en kolom om de cursor aan het begin van het veld te zetten, en de maximaal toegelaten lengte. Die drie variabelen kunnen als argumenten aan de procedure-oproep worden meegegeven. Maar in Manus wordt de cursorplaats in de oproepende procedure met LOCATE bepaald en de waarde van MaxLeng wordt van daaruit doorgegeven.
NumInput wordt gebruikt om veldlengtes of recordnummers op te geven, zodat gehele getallen (ASCII 48 tot en met 57) volstaan. Decimaalpunten zijn niet nodig, evenmin als een routine om bij vergissing ingetikte komma's in punten om te zetten. Wat wel gedaan wordt is l en L in 1, respectievelijk o en O in 0 te veranderen. Correcties kunnen tijdens het intoetsen met de backspace-toets (BS) worden aangebracht. Met Enter, F5 of F10 wordt de invoer afgesloten, tenzij de totale lengte van het invoerveld (de variabele MaxLeng) bereikt is. Dan wordt automatisch afgesloten (f is de teller). Aan het eind wordt MaxLeng weer op zijn maximale waarde gezet, om vergissingen te voorkomen. Het ingevoerde getal wordt als de tekenrij InputStr$ aan de oproepende procedu-

re teruggegeven, om daar verder verwerkt te worden.

Zie listing 1

CharInput doet hetzelfde met tekst. Behalve de stuurtekens onder ASCII 32 en de aan F1, F5 en F10 toegewezen tekens zijn alle ASCII-tekens hier geldig. Omdat in wat langere tekst de Enter-toets wordt gebruikt om een nieuwe alinea te beginnen wordt de invoer met F5 afgesloten, tenzij de veldlengte (MaxLeng) bereikt is. Dan wordt automatisch afgesloten, bij het op twee na laatste teken verschijnt een waarschuwing. De teller f is een wijzer (pointer) op de cursorplaats. Met BS worden verbeteringen en veranderingen tijdens de invoer uitgevoerd.

Is de tekstinvoer langer dan één regel, dan wordt geformatteerd: regellengte en tabulatorsprong kunnen vrij worden ingesteld, hiervoor zorgt FormatInput, met als verstekwaarden (defaults) respectievelijk 66 tekens (normaal voor A4) en drie tekens. Omdat de lengte van de eerste tekstregel afhangt van de lengte van de veldnaam wordt de variabele FirstLineLeng met de procedure DataInput gedeeld. Wanneer een woord aan het einde van een regel op de volgende regel wordt voortgezet leest dat niet prettig. Daarom is er een algoritme ingebouwd, dat aan het begin van een nieuwe regel kijkt of het eerste teken een spatie is. Dan is er niets aan de hand, omdat het laatste woord van de voorgaande regel niet werd afgekort. De leestekens .,:; worden geacht bij dat laatste woord te horen.
Is het eerste teken geen spatie, dan is er een afkorting in het spel. In dat geval gaat CharInput terug tot de laatste spatie of het laatste afkortingsteken op de vorige regel (de variabele BreakPos houdt hun plaats bij) en verschuift het woord in zijn geheel naar de nieuwe regel.

Zie listing 2

Een hulpvenster wordt met F1 opgeroepen. SaveScreen en RestoreScreen zorgen er voor dat de tekst onder het venster opgeslagen en weer teruggehaald wordt.

Zie listing 3

Nu moeten deze invoerroutines in Manus worden ingebouwd. In CreateFormat moet aan het begin in de regel waarin SubFlag en andere variabelen een beginwaarde krijgen toegewezen ('geïnitieerd' worden) Col = 5 toegewezen worden, en verder komt daar ook de volgende regel nog bij:

listing 1

```
'======================== SUB NumInput ========================
SUB NumInput
DEFINT A-Z
KEY 5, CHR$(255)                          ' F5 - Terminate input
f = 0: InputStr$ = "": Row = CSRLIN: Col = POS(0)
DO
EnterNumData:
   DO
      Ch$ = INKEY$
   LOOP UNTIL Ch$ <> ""
   SELECT CASE ASC(Ch$)
      CASE 48 TO 57                                        ' 0-9
      CASE 8                                                ' BS
         f = f - 1: IF f < 0 THEN f = 0
         LOCATE Row, Col + f: PRINT " "; : LOCATE , Col + f
         InputStr$ = LEFT$(InputStr$, LEN(InputStr$) - 1)
         GOTO EnterNumData
      CASE 13, 244, 255           ' CR, F10, F5 - Terminate input
         EXIT DO
      CASE 27                                              ' Esc
         CALL ManusMenu
      CASE 76, 108                                         ' L, l
         Ch$ = "1"
      CASE 79, 111                                         ' O. o
         Ch$ = "0"
      CASE ELSE
         LOCATE Row, Col + f: PRINT " "; : LOCATE , Col + f
         SOUND 300, 5
         GOTO EnterNumData
   END SELECT
   LOCATE Row, Col + f: PRINT Ch$;
   InputStr$ = InputStr$ + Ch$
   IF LEN(InputStr$) >= MaxLeng THEN EXIT DO
   f = f + 1
LOOP
MaxLeng = 32767
END SUB
```

listing 2

```
'======================== SUB CharInput ========================
SUB CharInput

DEFINT A-Z
SHARED FirstLineLeng

KEY 1, CHR$(244)                                    ' F1 - Help
KEY 5, CHR$(254)                          ' F5 - Terminate input

f = 1: InputStr$ = ""             ' f = pointer to cursor position
Row = CSRLIN: Col = POS(0): LineNo = 1: BreakPos = 0
LineEndFlag = 0: MaxLengWarning = 0

DO
EnterData:
   LOCATE Row, Col - 1 + f, 1, 0, 10
   DO
      Ch$ = INKEY$
   LOOP UNTIL LEN(Ch$) > 0

   IF MaxLengWarning = 1 AND Ch$ <> CHR$(244) THEN
      LOCATE 24, 1: PRINT SPC(18);
   END IF

   SELECT CASE ASC(Ch$)
      CASE 8                                                ' BS
         f = f - 1
PrevLine:
         IF f <= 0 THEN
            IF LineNo > 1 THEN LineNo = LineNo - 1 ELSE
                                                   LineNo = 1
            Row = LineNo: f = LineLeng + 2: BreakPos = 0
            DO UNTIL CHR$(SCREEN(LineNo, Col - 2 + f)) <> " "
               f = f - 1                           ' skip blanks
               IF f = 0 THEN
                  InputStr$ = LEFT$(InputStr$, LEN(InputStr$)-2)
                  GOTO PrevLine                ' remove blank lines
               END IF
            LOOP
         END IF
         LOCATE Row, Col - 1 + f: PRINT " ";
         LOCATE , Col + f
         IF RIGHT$(InputStr$, 1) <> CHR$(13) THEN
            InputStr$ = LEFT$(InputStr$, LEN(InputStr$) - 1)
         ELSE InputStr$ = LEFT$(InputStr$, LEN(InputStr$) - 2)
         END IF
         GOTO EnterData
      CASE 9                                   ' horizontal tab
         f = f + Tabulator - 1
         Ch$ = STRING$(Tabulator, 32)

      CASE 13                                          ' new line
         IF SubFlag <> 1 THEN
            f = 1: LineNo = LineNo + 1: Row = LineNo: Col = 1
         END IF
         Ch$ = CHR$(10) + CHR$(13)
         InputStr$ = InputStr$ + Ch$
         GOTO EnterData
      CASE 27                                               ' Esc
         CALL ManusMenu
      CASE 0 TO 7, 11 TO 12, 14 TO 26, 28 TO 31
         SOUND 300, 5
         GOTO EnterData
      CASE 32, 45                             ' blank or hyphen
         IF f > (LineLeng - 15) THEN
            BreakPos = Col - 1 + f
         END IF
      CASE 244                                        ' F1 - Help
         GOSUB InputInformation
         GOTO EnterData
      CASE 254                             ' F5 - Terminate input
         EXIT DO
      CASE 255                        ' F10 - Terminate formatting
         IF SubFlag = 1 THEN InputStr$ = Ch$
         EXIT DO
      CASE ELSE
   END SELECT

   LOCATE Row, Col - 1 + f
   IF Col - 1 + f = LineLeng THEN PRINT Ch$ ELSE PRINT Ch$;

   IF (Col - 1 + f) MOD LineLeng = 0 THEN     ' last char of line
      IF Ch$ <> " " OR Ch$ <> "-" THEN
         LineEndFlag = 1
      END IF
      f = 0: LineNo = LineNo + 1: Row = LineNo: Col = 1
   END IF
   IF f = 1 AND LineEndFlag = 1 THEN
      IF Ch$ <> " " THEN
         IF BreakPos = 0 THEN Ch$ = CHR$(10) + CHR$(13) + Ch$
         IF BreakPos > 0 THEN GOSUB Wordwrap
         BreakPos = 0
      ELSEIF Ch$ = " " THEN
         LOCATE Row, 1: f = 0
         LineEndFlag = 0: Ch$ = CHR$(10) + CHR$(13)
      END IF
   END IF

   InputStr$ = InputStr$ + Ch$

   IF LEN(InputStr$) = (MaxLeng - 2) THEN
      SOUND 400, 3
      MaxLengWarning = 1
      COLOR 23, 0
      IF SubFlag = 2 THEN LOCATE 23, 1 ELSE LOCATE 24, 1
      PRINT "nog twee tekens...";
      COLOR 7, 0
   END IF
   IF LEN(InputStr$) >= MaxLeng THEN EXIT DO
```

KEY 10, CHR$(255) ' F10 - Terminate formatting

De regel PRINT " Afbreken met /-Enter enz. wordt vervangen door:

PRINT " F5: invoer afsluiten; F 10 (in veldnamaa): formaat beëindigen; "; PRINT " F1: informatie "

In de hoofdlus wordt LOCATE 23, 8 door LOCATE 23, 12 vervangen en de regel met LINE INPUT door:

```
PRINT " Naam? ";
MaxLeng = 20: LineLeng = MaxLeng
CALL CharInput
FieldName$(i) = InputStr$
```

In de regel If Fieldname$(1)= "/" komt CHR$(255) in de plaats van "/". Na LenInput: gaat LINE INPUT enz. tot het eind van de regel weg en daarvoor komt:

CopyFormat en GetFormat worden niet meer veranderd. In AddToManusFile moeten CLOSE en CALL Openfiles(FileNo) geschrapt worden. In DataInput wordt aan het begin SHARED FirstLineLeng gezet en voor DataInput komen de volgende regels:

```
PRINT " Lengte? ";
MaxLeng = 4                              ' max. length 4 bytes = 9999
CALL NumInput
FieldLen$(i) = InputStr$
```

Voor FOR i = 1 TO Fieldtotal komt een regel met Lno = 1 en de drie regels tussen FirstFieldName$ en NEXT i worden vervangen door:

```
CALL FormatInput
CALL OpenFiles(FileNo)
COLOR 0, 7: LOCATE 25, 12 + LEN(File$(FileNo))
PRINT " Record"; RecordNo - 1; SPC(13);
LOCATE 25, 66: PRINT "F1: Informatie";
COLOR 7, 0
```

```
COLOR 0, 7: LOCATE LNo, 1
IF FieldName$(1) = "" THEN
   PRINT "";
   FirstLineLeng = LineLeng - LEN(FieldName$(i))
ELSE
   PRINT " "; FieldName$(i); ": ";
   FirstLineLeng = LineLeng - LEN(FieldName$(i)) - 3
END IF
COLOR 7, 0
MaxLeng = VAL(FieldLen$(i))
CALL CharInput
b$(i) = InputStr$
LNo = LNo + LineNo
```

Dan moeten in het hoofdmoduul onder DIM de tekenrijvector ScreenStr$(25) en onder COMMON SHARED de variabelen Col, LastRow, LastCol, CursorRow, CursorCol, LineNo, LineLeng, Tabulator, InputStr$, MaxLeng en ScreenStr$() worden bijgeschreven. □

```
   f = f + 1
LOOP

MaxLeng = 32767

EXIT SUB

Wordwrap:
   NewPos = LineLeng - BreakPos + 1
   LOCATE Row - 1, BreakPos + 1: PRINT SPC(NewPos - 1);
   a$ = LEFT$(InputStr$, LEN(InputStr$) - (LineLeng - BreakPos))
   b$ = RIGHT$(InputStr$, LEN(InputStr$) - LEN(a$))
   InputStr$ = a$ + CHR$(10) + CHR$(13) + b$
   LOCATE Row, 1: PRINT b$ + Ch$
   f = NewPos
RETURN

InputInformation:
   Row = 17: LastRow = Row + 6            ' dimensions of window

   Col = 15: LastCol = 65

   CALL SaveScreen
   CALL SingleFrame(Row, Col, LastRow, LastCol)

   LOCATE 18, 16
   PRINT " Tekst invoeren tot een lengte van";
                                         MaxLeng; "tekens";
   PRINT SPC(8 - LEN(STR$(MaxLeng)));
   LOCATE 19, 16
   PRINT " Corrigeren met Backspace (wist laatste teken)   "
   LOCATE 20, 16
   PRINT " Invoer afsluiten met F5"; SPC(25);
   LOCATE 21, 16
   PRINT " Formaatontwerp beëindigen met F10 (in veldnaam) "
   LOCATE 22, 16: PRINT SPC(49);
   LOCATE 23, 48, 0: PRINT " "; CHR$(26); " Enter drukken ";

   DO: LOOP UNTIL INKEY$ = CHR$(13)

   CALL RestoreScreen

   Row = CursorRow: Col = CursorCol + 1 - f
RETURN

END SUB

'====================== SUB FormatInput ======================
SUB FormatInput

DEFINT A-Z
LineLeng = 66: Tabulator = 3

KEY 2, CHR$(245)                       ' F2 - change line length
KEY 3, CHR$(246)                            ' F3 - change tab

LOCATE 6, 1: PRINT "Regellengte wijzigen: F2"
LOCATE 7, 1: PRINT "Tabulatorsprong wijzigen: F3"
LOCATE 8, 1: PRINT "Verdergaan: Enter"

LineLengthSelection:
   COLOR 0, 7: LOCATE 4, 9
   PRINT " Regellengte"; LineLeng; "tekens; ";
   PRINT "tabulator"; Tabulator; "tekens "
   COLOR 7, 0
   DO
      Ch$ = INKEY$
   LOOP UNTIL Ch$ <> ""
   LOCATE , , 0
   SELECT CASE ASC(Ch$)
      CASE 245                                             ' F2
         COLOR 0, 7: LOCATE 10, 1
         PRINT " Regellengte instellen (min. 20,
                                         max. 78 tekens): "
LineLen:
         COLOR 7, 0: LOCATE 10, 51: PRINT SPC(2);
         COLOR 0, 7: LOCATE 10, 53: PRINT SPC(4);
         LOCATE 10, 54, 1, 5, 4
         MaxLeng = 2
         CALL NumInput
         LOCATE , , 0
         LineLeng = VAL(InputStr$)
         IF LineLeng < 20 OR LineLeng > 78 THEN
                                   SOUND 300, 4: GOTO LineLen
         COLOR 7, 0: LOCATE 10, 1: PRINT SPC(56);
         LOCATE 6, 1: PRINT SPC(24);
         GOTO LineLengthSelection:
      CASE 246                                             ' F3
         COLOR 0, 7: LOCATE 10, 1
         PRINT " Tabulator instellen (max. 78 tekens): "
TabJump:
         COLOR 7, 0: LOCATE 10, 40: PRINT SPC(17);
         COLOR 0, 7: LOCATE 10, 42: PRINT SPC(4);
         LOCATE 10, 43, 1, 5, 4
         MaxLeng = 2
         CALL NumInput
         LOCATE , , 0
         Tabulator = VAL(InputStr$)
         IF Tabulator > 78 THEN SOUND 300, 4: GOTO TabJump
         COLOR 7, 0: LOCATE 10, 1: PRINT SPC(54);
         LOCATE 7, 1: PRINT SPC(28);
         GOTO LineLengthSelection:
      CASE 13
         VIEW PRINT 1 TO 10: CLS 2
         VIEW PRINT
         KEY 2, ""                            ' deactivate F2, F3
         KEY 3, ""
         EXIT SUB
      CASE 27
         CALL ManusMenu
      CASE ELSE
         GOTO LineLengthSelection:
   END SELECT

END SUB
```

listing 3.

```
'====================== SUB SaveScreen ======================
SUB SaveScreen

DEFINT A-Z

CursorRow = CSRLIN: CursorCol = POS(0)    ' save cursor position
FOR i = Row TO LastRow: ScreenStr$(i) = "": NEXT i
FOR i = Row TO LastRow
   FOR j = Col TO LastCol
      ScreenStr$(i) = ScreenStr$(i) + CHR$(SCREEN(i, j))
   NEXT j
NEXT i

END SUB

'===================== SUB RestoreScreen =====================
SUB RestoreScreen

DEFINT A-Z

FOR i = Row TO LastRow
   LOCATE i, Col
   PRINT ScreenStr$(i);
NEXT i
LOCATE CursorRow, CursorCol, 1          ' reset cursor position

END SUB
```

COMMUNICATIE

De Hayes story op herhaling (1)

Werken met modems van A tot Z

Toen drie jaar geleden de Hayes story werd gepubliceerd, wisten weinigen in Nederland wat een modem was, laat staan een zogenaamd Hayes modem. Sindsdien is er veel veranderd. De ontwikkelingen hebben ook in de modem-industrie niet stilgestaan. De processoren in de PC's zijn sindsdien tot 25 maal sneller (8088 naar 80486) geworden, de applicaties zijn nu overwegend grafisch georiënteerd en het belangrijkste is dat de PC uit haar stand-alone isolement is gehaald. Het modem heeft hier samen met het local area network (LAN) een belangrijke rol in gespeeld.

Alexander Bausch

Qua transmissiesnelheid is er veel in de modemwereld veranderd. In 1980 was 300 bps de gebruikelijke snelheid voor de weinige modems (voornamelijk akoestische koppelaars) die er toen in omloop waren. Tegenwoordig is 2400 bps de gebruikelijke snelheid, maar niemand kijkt meer vreemd op van 9600 bps (hoewel nog niet iedereen dit kan betalen). En de ontwikkelingen gaan verder, de eerste 38.400 bps modems komen nu op de markt.

FUNCTIONALITEIT De 2400 bps modems zijn vandaag de dag consumentenprodukten geworden en de modems onderscheiden zich niet meer alleen door snelheid, maar vooral door de extra functies die het apparaat te bieden heeft. Het modem zelf is niet belangrijk meer, wat telt is de applicatie die er achter staat, zoals telebankieren, telewerken, remote support, filetransfer en dergelijken. Opties zoals geïntegreerde data compressie en faxcommunicatie zullen standaard in de modems worden meegenomen.

STANDAARDISATIE De applicatie software stuurt het modem aan met commando's die in de loop der jaren alom bekend zijn geraakt als de Hayes AT commandoset. De naam Hayes is een begrip geworden in de modemwereld. Dennis C. Hayes kwam in 1981 met zijn eerste automatische modem op de markt. In dit en de volgende artikelen zullen we de modem technologie uitvoerig bekijken, waaronder natuurlijk de Hayes commandoset, de CCITT normen en enkele minder bekende normen die in een modem van belang zijn.

BASIS Om met een computer over de normale PTT telefoonlijn te kunnen communiceren is een 'MoDem' nodig. Modem staat voor Modulator-Demodulator. Een modem zet een signaal om van digitaal naar analoog en weer terug. Een computer verwerkt namelijk alleen digitale informatie. Communicatie via telefoonlijnen kan echter alleen met analoge (hoorbare) signalen, vandaar het MoDem. Een modem kan op verschillende snelheden gegevens verzenden en ontvangen. Omdat gebruik wordt gemaakt van het openbare telefoonnet en om standaardisatie te bevorderen, zijn er aanbevelingen gemaakt waar modems aan moeten voldoen. Deze aanbevelingen worden door de CCITT (International Consultative Committee for Telegraphy and Telephony) eens in de vier jaar opgesteld. De lijst van CCITT aanbevelingen voor openbare netwerken wordt aangeduid met de V-serie. Momenteel loopt deze serie van 2 tot en met 56. We zullen de belangrijkste aanbevelingen eens nader bekijken.

- **V.21:** 300 bps full duplex, enkelvoudige frequentiemodulatie (FSK).
- **V.22:** 1200 bps full duplex, tweevoudige fasemodulatie (DPSK).
- **V.22bis:** 2400 bps full duplex, een combinatie van fasemodulatie en ampli tudemodulatie (QAM).
- **V.23:** 1200 bps half duplex of 1200/75 full duplex, enkelvoudige frequentiemodulatie.
- **V.24:** Een lijst met definities van interchange-circuits tussen Data Terminal Equipment (DTE) & Data Communication Equipment (DCE).
- **V.25:** Handshake procedure.
- **V.25bis:** Commando's en procedures voor automatische synchrone en asynchrone modems.
- **V.32:** 9600 bps full duplex Trellis gecodeerde modulatie over kieslijnen.
- **V.32bis:** Uitbreiding op de V.32 norm, 14.400 bps full duplex over kieslijnen. Deze norm is technisch door de CCITT goedgekeurd en verwacht wordt dat in 1991 de V.32bis norm officieel wordt opgenomen.
- **V.42:** Automatische foutcorrectie in modems. Maakt gebruik van de industrie standaard MNP4 en het LAP-M protocol.

V.42bis: Automatische datacompressie in modems gebaseerd op het door British Telecom ontwikkelde Lempel-Zev compressie algorithm.

In dit artikel zullen we niet ingaan op de verschillende modulatietechnieken, omdat dit te ver in de techniek gaat.

DUPLEX Bij seriële communicatie tussen twee computers spreken we altijd over duplex communicatie. Bij duplex communicatie kan in beide richtingen informatie worden verzonden. Simplex communicatie, te vergelijken met FM radio (Radio Veronica op drie zendt uit en de radio's in het land ontvangen) wordt bij modemcommunicatie niet gebruikt. Er zijn drie verschillende vormen van duplex communicatie.

In een half duplex opstelling vindt de informatie-uitwisseling tussen twee stations niet tegelijkertijd plaats. Dit houdt in dat op elk willekeurig tijdstip altijd maar één station bezig is met informatie over te dragen. De stations (A en B) bevinden zich dus afwisselend in de 'zend' (originate) en 'ontvang' (answer) toestand.

```
fig.1 Half duplex (V.23 en V.22)
================================
A--1200 bps originate/answer------------->B
================================
```

In een full duplex opstelling wordt het communicatiekanaal opgedeeld in twee delen, zodat communicatie tussen de twee stations gelijktijdig plaatsvindt. Hierop zijn twee varian-

ten mogelijk. In een *symetrische full duplex* verbinding kan in beide richtingen op dezelfde snelheid gecommuniceerd worden. Bij V.22 modems kunnen zowel de zender (originate mode) als de ontvanger (answer mode) op 1200 bps tegelijktijdig met elkaar communiceren. Hierbij heeft de originator altijd het bovenste kanaal. Bij een *asymetrische full duplex* verbinding is het communicatiekanaal in ongelijke delen opgedeeld. Zender en ontvanger kunnen kunnen gelijktijdig communiceren, maar niet op gelijke snelheden. De V.23 modems maken gebruik van deze *split speed* communicatie.

naar de gebruiker toegezonden, en de menukeuzes worden op 75 bps naar de host terug gestuurd. Echter, de split speed methode zoals gebruikt in de V.23 modems (1200/75 bps) bracht tevens enkele problemen met zich mee.

den ondersteunen. Dat geldt ook de voor videotext-systemen.

BAUD OF BPS? De wijze waarop de transportsnelheid wordt uitgedrukt, geeft nogal eens aanleiding tot misverstanden.
Vandaar dat er precies moet worden gespecificeerd over welke snelheid er gesproken wordt. Er zijn verschillende manieren om snelheid uit te drukken, zoals:

Baud: modulatiesnelheid, aangeduid met Bd. De snelheid waarop het modem de gegevens moduleert tussen twee frequenties. Een telefoonlijn staat een maximale modulatie snelheid van zo'n 2000 baud toe.

Bits per seconde Signaleringssnelheid, aangeduid met bps. Bps is de snelheid waarmee de terminal de data (bits) over de seriële poort aan bijvoorbeeld het modem doorspeelt. Het modem stuurt de data over de lijn en maakt daarbij gebruik van modulatie en compressie technieken. De snelheid van een modem wordt daarom altijd aangeduidt met bps en niet baud. In de volksmond wordt echter vaak de term 'baud' gebruikt, terwijl de juiste term 'bps' is.

fig.2 Symetrisch full duplex (V.22)

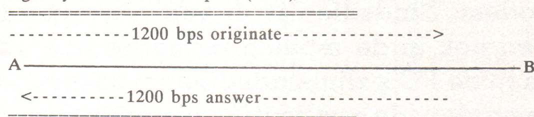
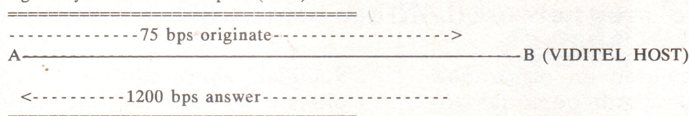
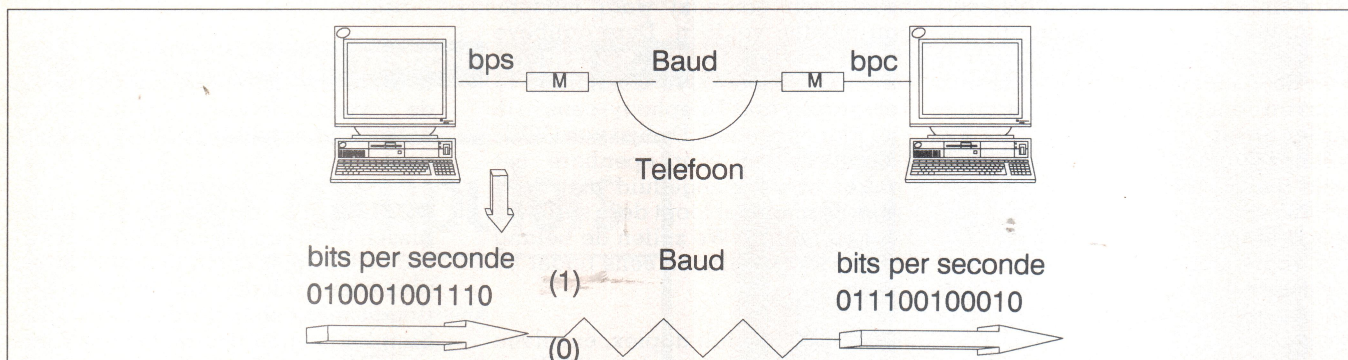


fig.3 Asymetrisch full duplex (V.23)





Er heeft grote verwarring bestaan over de asynchrone 1200 bps normen V.23 en V.22. In het begin van de jaren tachtig kwam de V.23 standaard in Europa sterk op als goedkope oplossing voor Videotext databanken (Viditel). De PTT's die deze videotext diensten aanboden hadden maar één probleem. De mensen die van de videotext dienst gebruik moesten maken beschikten nog niet over modems, en de 1200 bps full duplex V.22 modems waren in die tijd nog vrij duur (circa ƒ 9000,-). Daarom heeft men de V.23 norm ontwikkeld, omdat deze modems gebruik maakten van een modulatietechniek die met goedkopere elektronische componenten dan de V.22 modems te fabriceren waren. (Destijds toch nog altijd zo'n 2500 gulden). Bovendien waren deze modems voor het doel geschikt: zoveel en zo snel mogelijk informatie aanbieden aan de gebruiker, met simpele menukeuzes. Dit soort host systemen worden ook wel inquiry systemen genoemd, de menu's worden op 1200 bps

De standaard asynchrone IBM-interface was hier niet op ingesteld, zodat populaire softwareprogramma's in het begin (en vaak nu nog) niet met de Europese V.23 modems werkten, zonder eerst een aanpassing in hard- of software te hebben gemaakt.
Een respeeder in een modem levert de mogelijkheid om de PC een andere dan de werkelijke lijnsnelheid te laten 'voelen'. Deze faciliteit is met name interessant om het 75 bps kanaal voor de PC op te voeren tot 1200 bps, zodat de PC op 1200 bps full duplex kan werken. Wat er op de lijn gebeurt, blijft onveranderd, de effectieve transmissiesnelheid blijft 75 bps.

Er is tussen een V.22 en een V.23 1200 bps modem geen communicatie mogelijk.

V.23 is intussen een sterk verouderde norm. Als u overweegt een modem aan te schaffen, kies dan voor een V.22 of beter nog voor een V.22bis 2400 bps modem omdat de meeste (host) systemen tegenwoordig deze snelheden

HAYES De term 'Hayes compatible' duidt aan dat de modems met de Hayes AT commando set aangestuurd kunnen worden. Een paar belangrijke commando's uit de Hayes AT commandoset zijn:

- **AT:** Elk commando begint met de AT string. Zodra het modem dit ziet, interpreteert het modem dit als commando. AT staat voor ATtentie! commando.
- **D:** Dial. Kies het nummer.
- **P:** Gebruik Pulse (Kiesschijf) kiezen.
- **T:** Gebruik Tone (Toon) kiezen.
- **W:** Wacht op de kiestoon.
- **- of ,:** 2 seconde pauze tijdens kiezen.

Het commando dat nodig is om een modem een nummer te laten kiezen zou er dan als volgt uit moeten zien:

AT D P W 02159-17024

In het volgende deel worden de verschillende AT-commando's besproken. □

INTERVIEW

Spelletjes: 'Van alles een beetje verkopen'

Wie prijs stelt op gemoedsrust èn een redelijk gevulde portemonnee is in dit land waarschijnlijk gelukkiger als verkoper van diskettes dan als importeur van spelletjes. Homesoft in Haarlem is 's lands grootste importeur van spelspullen. Wij spraken in Haarlem met Harry van Horen, die een duidelijk beeld geeft van de situatie. 'Ga in Nederland eens een warenhuis of computerwinkel binnen, dan zie je hele stellingen met diskettes. Kom je in Engeland, Frankrijk of Duitsland, dan wordt dat spul bijna onder de toonbank verkocht.' Nederland, kopieerland? In ieder geval wordt hier te lande nogal het een en ander 'op een schijfje gezet' en de spelsector is daar een gaaf voorbeeld van. Gelukkig voor producenten en leveranciers wordt er ook nog het nodige verkocht, maar het is een hard gevecht en de marges zijn smal.

Berend Harmens

Dat er in Nederland illegaal wordt gekopieerd staat als een paal boven water.
Gaat het over spelletjes, dan lijken we beland te zijn bij de meest vogelvrije software die er is. Niet alleen Jantje met drie gulden zakgeld in de week trekt een kopietje van een spelletje, maar ook vele duizenden die een legaal exemplaar wel degelijk kunnen betalen. Het is 'maar' een spelletje.
Voor de kwaliteit van de spelletjes is deze gang van zaken in ieder geval uiterst slecht. De ruimte om zorg te besteden aan een produkt, inclusief de handleiding (Nederlands, alstublieft!), wordt uiterst klein. Niet zelden blijft het bij het doorschuiven van een geïmporteerd doosje.

MARGES Hoe droog is het brood dat de leveranciers van spelletjes moeten eten? Harry van Horen doet daar niet al te dramatisch over, maar wil de zaken ook niet mooier voorstellen dan ze zijn. 'Wij draaien op zichzelf goed, maar het probleem is dat we van alles een beetje verkopen. Voor een deel natuurlijk door dat kopiëren. Je kunt dus alleen winstgevend werken als je een heel breed pakket biedt. Aan het eind van de rit, na aftrek van alle kosten, blijft er maar een beperkt winstpercentage over.'
Zonder nu direct in huilen uit te barsten over het lot van spelleveranciers is het toch wel duidelijk dat het in dit onderdeel van de softwaresector niet een en al vrolijkheid is.
Afgezien van het illegaal kopiëren verwacht Harry van Horen niet dat in Nederland ooit de omzetten worden gehaald zoals bijvoorbeeld in Engeland. 'Dat is onvergelijkbaar. Engeland is geen PC-land, één procent is PC. Er is daar een enorme omzet in software voor Amiga en Atari ST, maar ook nog voor de Spectrum en daar profiteer je ook als spelleverancier van. Je hebt nota bene in Wales nog een staalgieterij waar een Spectrum aan de lopende band staat. Dat is in Nederland toch niet in te denken.'
Eén van de mooiste spelmachines is ongetwijfeld de Commodore Amiga, maar aan spelletjes voor die computer is volgens de man van Homesoft in ons land nauwelijks droog brood te verdienen. 'Buiten Engeland is de Amiga door Commodore totaal verkeerd gepresenteerd, als de ideale zakelijke computer. Onzin natuurlijk, heb je bij je spreadsheet behoefte aan digitaal geluid en 496 kleuren? Nee, dus.'

VERKOOP Schade ondervinden de leveranciers onder meer door de groep die in Nederland opereert onder de naam *Future Brain Incorporation*, met aan het hoofd *'Captain Blood'* (...). Overal in het land kom je de illegaal gekopieerde spelletjes van dit collectief tegen, volgens eigen opgave hebben ze inmiddels al meer dan zeventig commerciële spelletjes gekraakt en in omloop gebracht. Daar word je als leverancier natuurlijk goed ziek van.
Maar er zijn wel meer redenen te noemen waarom de omzet van spelletjes niet is wat die zou kunnen zijn. Bijvoorbeeld doordat je op steeds minder plaatsen software kunt kopen.
Die mening wordt volledig door Harry van Horen gedeeld, ook hij constateert dat steeds meer bedrijven zich 'terugtrekken' in de hardware. De risico's, maar vooral de nazorg, is minder groot in de harde waren. Op plaatsen waar dan wél spelletjes worden verkocht is het aanbod betrekkelijk klein en is er eigenlijk ook veel te weinig aanvoer van verse waar. De volgende vraag is dan nog waar je goede informatie kunt krijgen over de kwaliteit en mogelijkheden van spelletjes. Alleen naar een doos achter glas kunnen gluren zoals in sommige warenhuizen is misschien een wel heel bescheiden vorm van vóórinformatie.

Wat het aanbod betreft verschillen we overigens (deels) van mening met de man van Homesoft, vandaar dat we ook zijn opinie geven. 'Waar wij spelletjes leveren houden we de zaak in de gaten en zorgen er voor dat er regelmatig nieuw aanbod is.' Wij blijven het toch onvoldoende vinden, overigens zonder dat Homesoft nu direct in de schoenen te willen schuiven.
Waar het volgens Van Horen verder nogal aan mankeert is goede informatie over spelletjes. Om dat gat te dichten is er met medewerking van de commercie inmiddels een spelblad uitgebracht, dat los wordt verkocht. Of dàt een grote toekomst tegemoet gaat is toch wat twijfelachtig. Kritisch gestemd is het blad niet bepaald, op zichzelf ook geen wonder, maar wellicht hebben de potentiële kopers toch behoefte aan een wat bredere vorm van informatie.

KWALITEIT Er worden veel uitstekende spelletjes aangeboden, maar in sommige gevallen is het maar minnetjes. Spelprogrammeurs zijn soms zo enthousiast dat ze een paar dingen over het hoofd zien. Zo kan het gebeuren dat je alleen 'uit het spel' kunt komen door de computer uit te zetten. In een ander geval wordt de score bijgehouden, maar blijkt die na beëindiging van het spel compleet verdwenen te zijn. Kun je opnieuw beginnen. Aan handleidingen wil ook nog wel eens iets mankeren, afgezien nog van het feit dat ze vrijwel altijd Engelstalig zijn.
Bekijkt zo'n importeur alles voordat hij het in de handel brengt? Het blijkt niet zo te zijn. 'Dat is echt niet te doen. In sommige gevallen gaan we af op be-



schrijvingen en op artikelen die in de buitenlandse computerbladen staan. Ik zal niet zeggen dat er geen slechte spellen worden verkocht, maar je hebt toch ook uitstekende produkten. Kijk maar eens naar de Japanse software van Konami, dat is gewoon goed. Zij presteren het zelfs om van een simpel schietspelletje iets spannends te maken. Ook een simpel idee kan een goed spel opleveren. Als je het dan toch over ideeën hebt: in wezen zijn er niet zoveel meer dan vijf spelletjes, al het andere is een variant daarop. Maar aan de kwaliteit van een variant hoeft natuurlijk niets te mankeren.'
Zijn spelletjes te duur? Ook dat vindt Van Horen een uiterst betrekkelijke zaak. 'Kijk eens wat een avondje bioscoop kost, dan kijk je twee uur naar een film. Je hebt spellen die 150 gulden kosten, maar waar je mee kunt blijven spelen. Als je dat geld over een jaar uitsmeert, dan is dat toch eigenlijk heel redelijk.'

Op veel meer Nederlandstalige handleidingen bij spelletjes hoeven we niet te rekenen, zo blijkt. De verklaring daarvoor is simpel en waarschijnlijk ook niet onredelijk. De omzet van zo'n spel is zo laag – mede door het kopiëren? – dat de vertaalkosten vaak niet opgebracht kunnen worden. Het is iets waar je als koper over kunt mopperen, maar het feit blijft.
Toch doet men bij Homesoft op dit punt wel iets. 'We zijn bezig met een simulatie van luchtverkeersleiding. Daar komt een Nederlandstalige handleiding bij en bovendien nog een boek over hoe luchtverkeersleiding in de praktijk werkt. Dat wordt een heel verzorgd geheel, we doen wat dat betreft zeker ons best. Je neemt daar risico's mee en mag alleen maar hopen dat het niet uitgebreid wordt gekopieerd. In dat opzicht zie je toch ook vreemde dingen gebeuren. Zoals boeken die worden uitgebracht, waarin met schema's wordt aangegeven hoe je een bepaalde beveiliging van software kunt omzeilen. Dan denk je wel eens: Heb ik nou boter op m'n hoofd of hoe zit het? We moeten natuurlijk ook niet overdrijven. Voor sommige spelletjes heb je nauwelijks een handleiding nodig. Als je commercieel bezig bent, dan sta je altijd voor de vraag: aan wie kan ik het kwijt? Dat weegt mee en bepaalt soms ook de uitvoering.'

TOEKOMST Wat kunnen we als liefhebbers van spelletjes de komende tijd verwachten? Volgens Harry van Horen vraagt de comsument vooral om software met een goede 'spelinhoudelijke kwaliteit'. Anders gezegd: je moet er langere tijd plezier van kunnen hebben. Dat lijkt niet onlogisch, een spel van honderd gulden of meer mag ook wel iets voorstellen. Maar het leven van een spelleverancier is toch nog wat gecompliceerder, want tegelijkertijd wordt een forse aanvoer van goedkope(re) spelletjes verwacht. Van Horen: 'Allereerst zijn er de mensen die via een PC privé-project een computer hebben gekocht. Die dingen hebben een tijd in de kast gestaan, maar worden er nu vaak weer uitgehaald voor spelletjes. Een ander verhaal is de Commodore-64, dat wordt steeds meer een spelcomputer en de leeftijd van de gebruikers wordt steeds lager. Aan die groepen verkopen we hartstikke veel spelletjes, maar dan gaat het om een paar tientjes. Meer willen ze er niet voor betalen en dat is eigenlijk ook wel logisch. Al teveel raffinement moet je daar niet van verwachten, maar daar wordt ook vaak niet om gevraagd.'

CD-ROM Inmiddels heeft de CD-ROM zich aangediend als de nieuwste uitbreiding van de computer. Het CD-tje kennen we tot nu toe voornamelijk als vervanger van de grammofoonplaat, er is naar verhouding bijna geen land ter wereld waar zoveel van die schijfjes worden verkocht. Maar de CD is met wat aanpassingen ook in staat om gigantische hoeveelheden software te bevatten. Volgens Harry van Horen is de toekomst van dit medium veelbelovend, maar dan wel op een beperkt gebied. 'Er wordt wel gezegd: dit is hèt medium, bijvoorbeeld voor full-motion geanimeerde toestanden. Nou, kom. In dat opzicht is er een gigantisch probleem, de lange inlaadtijd. Een animatie met behulp van een CD-ROM, ik zie het al, dat werkt dus niet. Maar er zijn natuurlijk wel heel aardige toepassingen te bedenken. Zo zijn wij momenteel bezig met een Duits bedrijf met een toepassing waarbij je via de computer en een CD-ROM door Europa reist. Je krijgt als speler een budget en moet daarmee van de ene naar de andere plaats zien te komen. Trein, bus, overnachten, enzovoort. Kom je bijvoorbeeld in Parijs terecht, dan hoor je een accordeonnetje en wordt er Frans gesproken. Achter je computer zittend ontmoet je een Fransman en kun je in die taal communiceren, het is dus een manier om een buitenlandse taal te leren. Dat zijn aardige toepassingen. Maar kijk eens hoe ze in Japan de CD-ROM gebruiken. Dat leidt alleen maar tot gigantisch grote spellen, waarbij je nóg langer moet boksen, schieten en hameren.'

CD-ROM: beperkt gebruik

We kunnen dus van de CD-ROM wel het nodige verwachten, maar zeker niet alles.

CONCLUSIE De eerste conclusie mag zijn dat kopiëren een gemakkelijke manier is om aan software in het algemeen en spelletjes in het bijzonder te komen. Het kost niet meer dan een schijfje, dus waarom zou je zoiets kopen? Misschien hierom: als wij willen dat er ook straks nog spelletjes worden gemaakt dan zal dat toch enigszins aantrekkelijk moeten zijn voor de makers. Zo niet, dan stoppen ze er vroeger of later mee en is er niets meer. We spelen dan alleen nog 'Hond in de pot'. Tweede conclusie: in de spelsector geldt het motto: 'Niets is zeker, en zelfs dat is niet zeker'. Er worden wel bepaalde ontwikkelingen verwacht, bijvoorbeeld over spelletjes waarbij je niet langer toeschouwer bent, maar je 'in' het spel bevindt. Dat werkt ongeveer op de manier waarop ruimtevaarders bij de NASA worden getraind: de computer reageert op de mens en de mens – via elektroden – op de computer. Technisch is er nauwelijks een probleem, maar of we als spelers ooit nog eens één worden met de computer blijft vooralsnog een open vraag.

T E S T

IPC UNO.SYS

Een snelle PC-AT in vier uitvoeringen

Frans Kors

DMA Automatiseringstechniek heeft onlangs zijn indrukwekkende PC-lijn 'onderaan' uitgebreid met vier snelle en compacte AT's van het fabrikaat IPC, gefabriceerd door Essex Electric in Singapore. Er kan uit vier uitvoeringen worden gekozen, kleur of monochroom (met of zonder monitor) en een 20 of 40 Mb harde schijf.

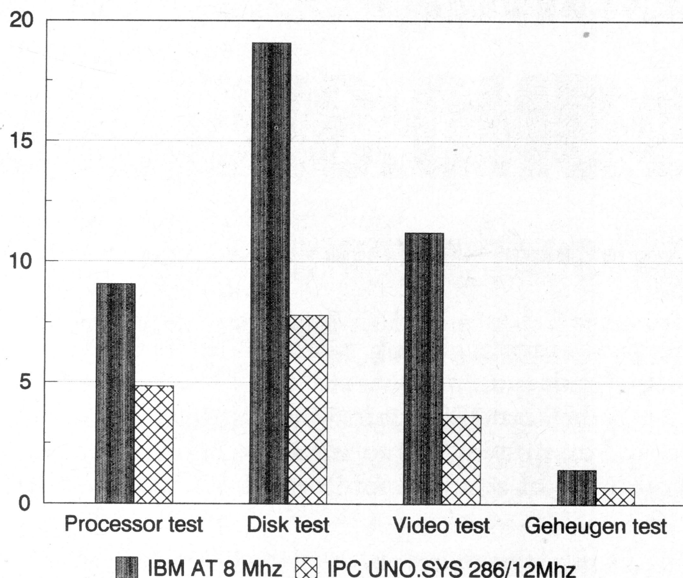
De IPC UNO.SYS heeft een enigzins vreemde vorm voor een PC. De kunstof kast is smal, laag en niet diep. Met zijn afmetingen van 38 x 38 x 10 cm kunnen we hem niet groot noemen. De geringe afmetingen zijn mogelijk door de speciale opbouw van de machine.

OPBOUW Na het openen van de kast blijkt de computer uit een voeding met een moederbord te bestaan. Beiden worden door Essex Electric in Singapore gefabriceerd. Verticaal op het moederbord is een busprint geplaatst met drie uitbreidingsslots. In de machine treffen we slechts één uitbreidingskaart aan; de videokaart, die zich in een busconnector op het moederbord bevindt. Het moederbord kent een hoge mate van integratie door toepassing van een veel ASIC's, waarin een groot deel van de periferie is ondergebracht. Naast twee seriële poorten en een parallelle poort vinden we op het moederbord ook nog de floppydiskcontroller en de AT-businterface voor de harde schijf. De harde schijf en de floppydiskdrive zijn op een metalen frame, net boven het moederbord, gemonteerd. Samen met de voeding bepaalt het frame met de drives de hoogte van de computer. De harde schijf, in de geteste versie, is een 3,5 inch ST157A drive met een capaciteit van 40 Mb en een toegangstijd van 28 milliseconde. De floppydiskdrive is een 1,44 Mb drive van TEAC. De videokaart komt uit Taiwan, een 16 bits VGA kaart met 256 Kb geheugen en een maximale resolutie van 800 x 600 pixels in 16 kleuren.



UITBREIDINGEN De mogelijkheid om uit te breiden is niet het sterkste punt van de computer. Hij bezit slechts drie vrije 16 bits uitbreidingsslots. De 75 Watt voeding is dan ook net voldoende voor deze drie slots. Er zijn vier connectors voor de geheugenmodulen. In de geteste versie werden ze in beslag genomen door vier modules van 256 K x 9 bits. Als de modules worden vervangen door vier stuks met een capaciteit van 1 M x 9 bits kan het geheugen worden uitgebreid tot 4 Mbyte. In de kast is slechts ruimte voor één 3,5 inch floppydiskdrive, maar op de achterkant is een connector gemonteerd voor een tweede externe floppydiskdrive.
Hoewel, volgens de advertenties, de harde schijf controller geschikt is voor twee drives is er in de kast geen plaats voor een tweede harde schijf. Evenmin is er op de achterkant een connector aanwezig om een externe schijf aan te sluiten.

TOETSENBORD/MONITOR Het IPC toetsenbord is van het 102 key type.



Hoewel de toetsen geen klikkend geluid maken is er toch redelijk mee te werken. Ook het toetsenbord wordt in Singapore gefabriceerd. De IPC VGA monitor, met een schermgrootte van 14 inch, komt niet uit Singapore maar is in Taiwan geproduceerd. De kwaliteit van de monitor is uitstekend.

PRESTATIES De IPC UNO.SYS presteert prima voor een 12 Mhz 80286. De videokaart is zeer snel, maar ook de harde schijf met de ATBus interface scoort hoog.

CONCLUSIE De IPC UNO.SYS is een snelle machine met maar weinig uitbreidingsmogelijkheden, beknopte documentatie en geen DOS. Er is slechts ruimte voor drie uitbreidingskaarten. De documentatie bestaat uit een Engelstalig boekje over de videokaart en een korte beschrijving, ook in het Engels, van de computer. Een aardige, niet gedocumenteerde, mogelijkheid is de beveiliging van de computer via een wachtwoord. Helaas was nergens te lezen hoe dat wachtwoord kan worden gewijzigd. □

Produktinformatie:
IPC UNO.SYS personal computer
Processor: 80286
Kloksnelheid: 12Mhz
Intern geheugen: 1 Mb, uitbreidbaar tot 4Mb
Randgeheugen: 3,5 inch 1,44 Mb diskdrive en 40 Mb harde schijf (28 msec.) met geïntegreerde controller
Interfaces: twee seriële. één parallel
Videokaart: 16 bits VGA met 256 Kb RAM
Monitor: 14 inch VGA kleurenmonitor
Prijs: ƒ 3549,- inclusief BTW, exclusief MS-DOS
Leverancier:
DMA Automatiseringstechniek
Burg. Stramanweg 104
Amsterdam
Telefoon 020-914241

De HCC computerverzekering

helpt u uit de brand en is ook verder nuttig

Schade aan of diefstal van computerapparatuur wordt meestal maar beperkt gedekt door een inboedelverzekering. Dat staat meestal wel in de polissen vermeld, maar het lezen van die 'kleine lettertjes' wil er nog wel eens bij blijven.

Speciaal voor leden van de HCC is er een computerverzekering, met lage premies maar een zeer complete dekking. Zo kost bijvoorbeeld het verzekeren van apparatuur tot vijfduizend gulden niet meer dan ƒ 36,11 per jaar.

Voor dat bescheiden bedrag wordt niet alleen schade door brand vergoed, maar ook bij diefstal na een inbraak, vernieling door blikseminslag, inductiespanning of vandalisme.

Aanmelding is eenvoudig. U kunt daarvoor bijvoorbeeld het formulier gebruiken, dat op een andere plaats in deze HCC Nieuwsbrief is te vinden.

Ook bij de verzekeringsbalies kan de HCC computerverzekering worden afgesloten. Daar geeft men ook graag uitgebreide informatie en kunnen de volledige voorwaarden worden ingezien.

Lezingen/presentaties HCC Dagen

VRIJDAG 30 NOVEMBER:

- 11.00 uur: DOS gebruikersgroep, As-Easy-As, een shareware spreadsheet.
- 13.00 uur: DOS gebruikersgroep, Habo, programma handig boekhouden.
- 14.00 uur: NCR, elektronisch betalen, een extra dimensie op het afrekenpunt.
- 15.00 uur: Paperback Direct, Communicator - stem, fax en modem.

ZATERDAG 1 DECEMBER:

- 11.00 uur: als vrijdag.
- 13.00 uur: als vrijdag.
- 14.00 uur: PTT Telecom, Telematica netwerken, Telematica diensten, Dataned, Telepad, Viditel, Memocom.
- 15.00 uur: als vrijdag.

T E S T

Terug naar 1984?

Macintosh Classic

Lucie Blom

Op 24 januari 1984 kwam Apple met het grote nieuws: geen nieuwe Apple, maar wel de Macintosh, waarmee Apple de wereld wilde veroveren. Monitor en systeemkast vormden één geheel en het was bovendien draagbaar. Toetsenbord en muis waren de enige externe onderdelen.

De wereld veroveren lukte niet helemaal: daarvoor was de computer gewoon te duur en in de loop der jaren zakte die prijs niet opzienbarend. Wel kwamen er steeds nieuwere modellen uit die de naam Macintosh droegen en allerlei extra's meedroegen, inclusief een kleurenscherm.



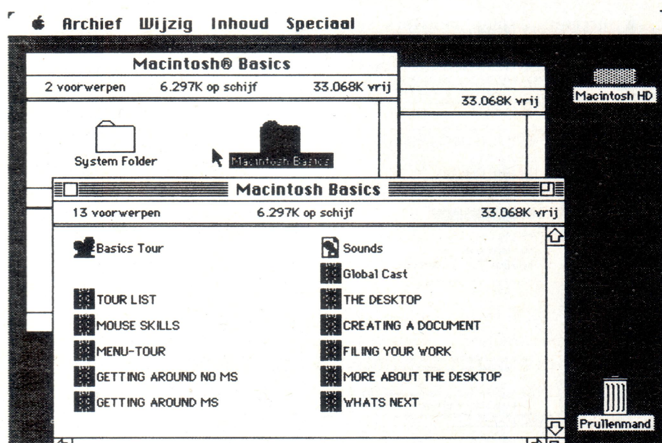
Mee in de rugzak

Maar ook Apple heeft ingezien dat een low-cost computer toekomst moet hebben. Op 15 oktober 1990 werd het auditorium in Zeist gevuld met verwachtingsvolle journalisten, die al veel hadden gehoord, maar nog niets aanschouwd. En het geschiedde dat daar drie nieuwe modellen het licht zagen: de IISI, de LC en de Classic. De Classic komt in de plaats van de Plus en de SE, alleen de SE/30 blijft.

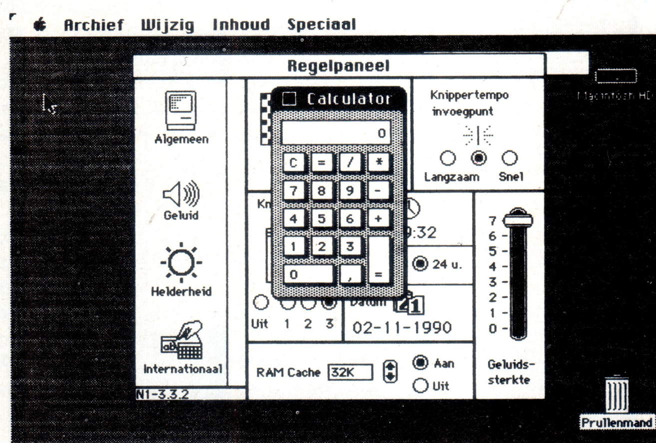
CLASSIC De onthulling verduidelijkte de wat merkwaardige naam: het uiterlijk van systeemkast en monitor is hetzelfde als zes jaar geleden, een 18 x 13,5 cm zwart-wit beeldscherm en een diskette-opening aan de voorzijde. In deze nieuwste versie een wat bollere voorkant en géén knoppen voor de beeldscherminstellingen. Dat kan middels de software geregeld worden. Aan de zijkant twee curieuze knopjes: één voor reset en één voor interrupts. Aan de achterzijde de netschakelaar, RS232 en RS422 seriële poorten, de ADB's voor aansluiting van toetsenbord en muis, een audiopoort voor een externe versterker of hoofdtelefoon, een SCSI-aansluiting en een aansluiting voor een extra schijfeenheid. Het toetsenbord is wat eigentijdser uitgevoerd. Opvallend hier de netschakelaar die voor de Classic geen dienst doet. Het toetsenbord is goed te gebruiken. Als enig negatief punt is de plaats te noemen van de ENTER toets en de cursortoetsen. Hier wordt nogal eens misgegrepen. De eenknops muis completeert het geheel.

BUREAU De filosofie achter de Macintosh is steeds geweest: stel je voor dat je achter je bureau zit en wat ligt daar op? Als de Classic wordt

Het bureaublad



Regelpaneel en calculator



aangezet zien we dat. Het bureau is keurig opgeruimd. Bovenin wat stapeltjes papier, rechts een harddisk en rechtsonder de prullenbak. Linksboven een appeltje. Als we een schijf in de floppydrive stoppen zien we hem onmiddellijk op het bureaublad verschijnen. Klikkend op het appeltje kunnen we onder andere het regelpaneel tevoorschijn halen. Daarmee regelen we een aantal zaken, zoals de helderheid, de taal, de snelheid van de muis, het soort toetsenbord (AZERTY!) en het geluid, dat op volume kan worden ingesteld maar ook op het soort. Wat te denken van het geluid van een aap... Andere opties onder het appeltje zijn onder andere een schetsboek als opslag voor veel gebruikte teksten en illustratie, een simpele calculator en een wekker (denk weer aan het bureaublad).

OPSLAG In de geteste uitvoering beschikte de Classic over 2 Mb intern geheugen, een 40 Mbyte SCSI vaste schijf en een 3,5 inch 1,44 Mbyte superdrive. Die laatste drive kan ook omgaan met MS-DOS schijven. In combinatie met het programma AccessPC herkent de Classic iedere MS-DOS schijf en geeft dat aan op zijn bureaublad. Word, Lotus en WordPerfect bestanden kunnen worden ingeladen en vervolgens worden verwerkt. Ook formatteren lukt: de Classic vraagt bij een ongeformatteerde schijf of die op MAC- of MS-DOS formaat ingedeeld moet worden.

SYSTEM De Classic is uitgerust met System 6.06. De nieuwste versie, System 7.0, zal ook op de Classic draaien, ofschoon niet alle mogelijkheden kunnen worden gebruikt. Daarvoor zijn de 68020 en 68030 processoren nodig. De Classic is uitgerust met de 68000 op 8 Mhz. De prestaties zijn ongeveer gelijk met de SE en dus sneller dan de Plus. De Classic ondersteunt de netwerkmogelijkheden van AppleTalk en kan dan ook in een LAN worden opgenomen. De Apple // emulator kan niet op de Classic worden gebruikt. Daarvoor is de LC als eerste in de lijn geschikt.

T E S T

PROGRAMMA'S Allereerst het bijzonder aardige welkomstschijfje. Aan te raden voor iedere eerste Mac-gebruiker: binnen een uur worden de geheimen van de Mac ontsluierd. Bij de testconfiguratie werd Ragtime 3 gele-

Lichter dan een desktop

verd: een geïntegreerd pakket, speciaal voor de Mac. Voor zover de voorlichting klopt wordt in de verkoopversie WORKS meegeleverd, ook een geïntegreerd pakket, maar in dit geval van Microsoft.

CONCLUSIE Een Macintosh voor de onderkant van de markt. Een uitdrukking waar eigenlijk niemand weg mee weet. Want wat of wie is die 'onderkant' van de markt, zoals Hans Appel ook al opmerkte. Het is in iedere geval een term die ook door IBM wordt gebruikt bij zijn PS/1. Daaruit zou kunnen volgen dat de onderkant het gebied bestrijkt, waarbij 'men' bereid is twee- tot vierduizend gulden uit te geven aan een computer. Op het gebied van MS-DOS computers is er dan een ruime keus. Daarom zal deze Classic vermoedelijk hoog gaan scoren: de prijs mag geen struikelblok meer zijn. De gebruikersvriendelijkheid is zeer hoog en een sterk punt is de onvoorwaardelijke compatibiliteit met iedere andere, jongere of oudere, Macintosh. □

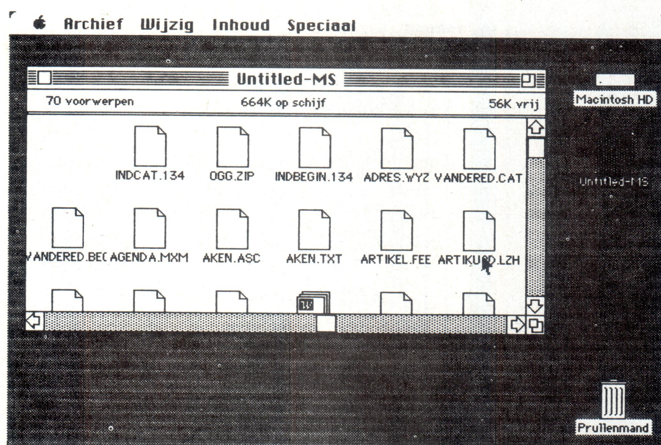
Produktinformatie:

Macintosh Classic
Processor: 68000, 32 bits, 7,8 MHz
Geheugen : 1 of 2 Mb RAM, uitbreidbaar naar 4 Mb; 512 K ROM; 256 bytes voor in te stellen parameters
Drives: ingebouwde superdrive, 1,44 Mb 3.5" schijf; 40 of 80 Mb SCSI vaste schijf (optie)
Interfaces: Apple Desktop Bus, 2 RS232/422 serieel, externe schijfeenheid, SCSI, audiopoort
Beeldscherm: 23 cm diagonaal, 512 x 342 beeldpunten
Geluid: 4-kanaals 8-bits digitaal/analoog omzetting
Gewicht: Hoofdeenheid: 8 kilo, toetsenbord + muis ongeveer 1 kilo
Prijs: 1 Mb en 1 3,5 inch schijfeenheid: ƒ 2245,– inclusief BTW.
Extra 2 Mb en 40 Mb vaste schijf: ƒ 3495 inclusief BTW
Informatie:
Apple Zeist
Telefoon 03404-86911
en de geautoriseerde Apple Centra.

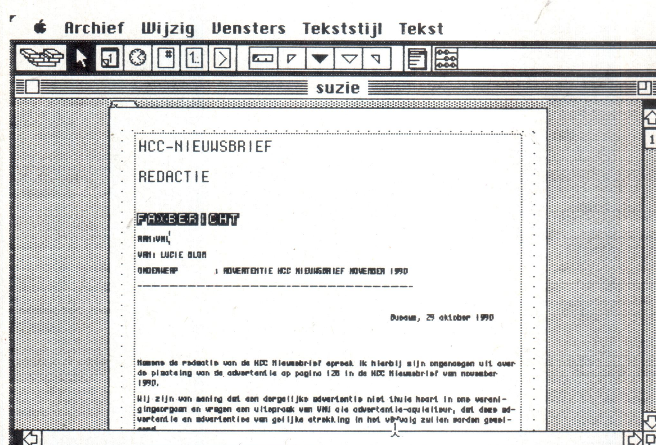
Apples nieuwste man

Bij Apple Nederland werd Henk Hahn benoemd tot general manager. Henk Hahn heeft zijn sporen verdiend bij IBM in Amsterdam, als regionale verkoopdirecteur voor Noord-West Nederland. Jacques Aalders, die tot deze benoeming general manager was, gaat zich bezig houden met de Europese markt.

De directory van een MS-DOS schijf



Ragtime 3



T E S T

Sanyo MBC 25, een kleine desktop

Moderne computers, ze worden kleiner maar zeker niet minder krachtig. Deze keer ging een AT van Sanyo onder het mes. Een klein formaat blijkt niet alleen voordelen te hebben.

Harm-Jan Wieringa

Het eerste wat mij aan deze computer opviel was het kleine formaat en het lichte gewicht van de systeemkast. De afmetingen van 34 x 34 x 15,5 cm (lxbxh) zijn dan ook aanzienlijk kleiner dan die van mijn eigen XT. Het gewicht van 7,9 kg eveneens. Toch liegt de inhoud er niet om. Het hart van deze computer wordt gevormd door een Intel 80286 processor, lopend op een kloksnelheid van 12,5 Mhz. De VGA display aansturing is al op het moederbord ingebouwd, evenals een 9-polige seriële poort, een parallele poort en een (6-polige DIN) muispoort. Er zijn hiervoor dus géén aparte kaarten in de computer gestoken. Ook de elektronica voor de aansturing van de diskdrives is al ingebouwd. Hierdoor kan de kast natuurlijk ook zo klein blijven. Verder is het moederbord nog voorzien van 3 XT-uitbreidingspoorten.

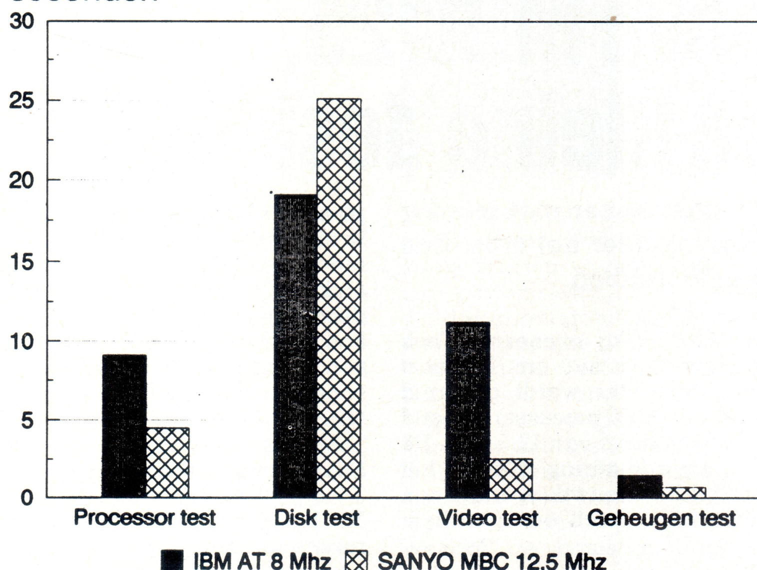


Mijn testmodel werd geleverd met een 3,5 inch 1,44 Mb diskdrive en een 40 Mb harddisk. De harddisk neemt de ruimte in die bestemd is voor een eventuele tweede diskdrive. Op het front bevindt zich verder alleen nog een aan/uit-schakelaar. Een resettoets ontbreekt. Door de beperkte ruimte in de kast behoren twee diskdrives *en* een harddisk dus niet tot de mogelijkheden. Men zou eventueel een hardcard in plaats van een harddisk kunnen installeren. Dan kan de ruimte die nu door de harddisk wordt gebruikt worden benut voor een tweede diskdrive. Vanzelfsprekend neemt deze hardcard dan wel één van de uitbreidingspoorten in beslag.

1 MEGABYTE Volgens de folder is de computer standaaard uitgerust met 1 Mb aan RAM-geheugen. Maar meer dan 640 Kb was op mijn machine met geen mogelijkheid te ontdekken. Ook de geheugenindeling zoals die in de handleiding stond, toonde niet meer dan 640 K RAM. Het is natuurlijk mogelijk dat ik iets niet of verkeerd heb ingesteld, maar de handleiding hielp mij daar in ieder geval ook niet bij verder. Ik vraag me af of de fabrikant niet gewoon bedoelt dat alle adresruimte tot aan de 1 Mb is opgevuld. In een PC betekent dat inderdaad dat slechts 640 Kb RAM aanwezig is. Het overige deel van de adresruimte is gereserveerd voor de ROM, het beeldscherm en allerlei uitbreidingen.

Het toetsenbord is van het standaard AT-type met 101 toetsen. De LED-indicatoren voor NUM-LOCK, CAPS-LOCK en SCROLL-LOCK bevinden zich op de respectievelijke toetsen zelf. Jammer dat het licht van deze LED's ook onder de toetsen doorschijnt. Dat maakt een wat goedkope indruk. Het toetsenbord typt goed, de toetsen geven een prettige tegendruk bij het aanslaan.

Ook een VGA kleurenmonitor van Sanyo was bijgeleverd. Zo'n monitor is werkelijk een enorm gevaarte, zeker



in vergelijking met zo'n kleine systeemkast. De monitor voldeed uitstekend. Ze geeft een rustig beeld met heldere kleuren. Alleen het klepje, waar de knopjes achter zitten waarmee het beeld bijgesteld kan worden, sloot niet al te best. De Sanyo kan ook worden geleverd met een monochroom scherm. Dit is vanzelfsprekend goedkoper.

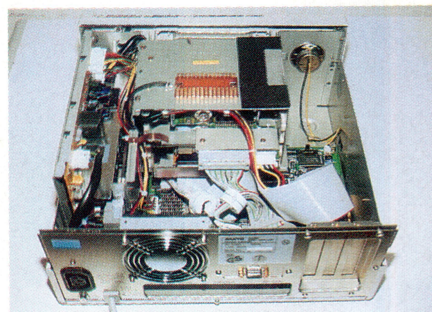
BINNENLAND Inwendig zag de machine er keurig uit. De computer is uitgerust met een kleine voeding. Hij verbruikt dan ook slechts 35 Watt. Ondanks deze kleine voeding blaast de ventilator van de Sanyo met net zoveel geruis als z'n grote broers. Verder is er ruimte beschikbaar voor 3 (XT) uitbreidingskaarten, een 80287 co-processor en geheugenuitbreiding tot 4 Mb. In alle drie slots kunnen lange uitbreidingskaarten worden geplaatst. De hele breedte van de kast is hiervoor vrijgehouden. Het geheugen kan volgens de meegeleverde handleiding erg eenvoudig worden uitgebreid. Dit gaat door het insteken van 2 Mb geheugenkaarten. De originele 1 Mb RAM gaat dan wel verloren. Bij het openmaken van de kast blijkt dat het plaatsen van dit extra geheugen voor een onervaren gebruiker zeer zal tegenvallen. Er lopen namelijk kabels van poorten en disks over de gleuven waar de geheugenuitbreiding in moet. Even inklikken van extra geheugen is er dan niet meer bij. Deze kabels zullen moeten worden losgemaakt! Daarover staat niets in de handleiding. Goed opletten waar wat zit en hoe, is dus het devies.

De snelheid van de computer is behoorlijk, ongeveer twee keer zo snel als een 8 Mhz IBM PC/AT. Het mag duidelijk zijn dat dit niet alleen verklaard wordt door de hogere kloksnelheid. De sterke punten van deze computer liggen vooral bij het video-gedeelte, dat echt snel is. Waarschijnlijk is hier volop geprofiteerd van het feit dat de VGA-aansturing geïntegreerd is in het moederbord. De toegang tot de disk valt in verhouding dan weer wat tegen. Een en ander staat weergegeven in de grafiek. De snelheden zijn gemeten met het programma PC-LABS, een testprogramma dat we als het even kan altijd op onze testcomputers loslaten. Er zijn snelheidstests uitgevoerd van de processor, het geheugen, de harddisk en het videogedeelte. De resultaten zijn weergegeven, samen met die voor de 8 Mhz IBM AT.

POOTJES Later in de test ontdekte ik dat de systeemkast aan de linkerzijde vier pootjes had, waardoor de kast ook op z'n kant kan staan. Een beetje laag misschien om hem dan als mini-tower onder je bureau te zetten, maar het kan handig zijn. Zelf gaf ik er de voorkeur aan om de kast gewoon plat te leggen, met de monitor er bovenop. Dit neemt nog altijd de minste ruimte in.

Teleurstellend vind ik het dat MS-DOS 3.3 was bijgeleverd, in plaats van 4.01. Vooral omdat hierdoor de 40 Mb harddisk niet als één geheel benut kan worden. Deze was dan ook opgesplitst in twee partities. Onbegrijpelijk, omdat DOS 4.01 nu meer dan een jaar leverbaar is en zelfs DOS 5.0 al in aantocht is. Nu is het zo dat DOS 3.3 minder geheugen gebruikt en waarschijnlijk ook goedkoper is voor de fabrikant. Als DOS 4.01 wordt meegeleverd is dit meestal de originele Microsoft-versie. Op hetzelfde 3,5 inch schijfje als MS-DOS staat verder nog GW-BASIC. Twee handboeken completeren het geheel. Eén (dun) manual vertelt ons iets over het installeren van de computer en de pin-configuratie van de poorten. Het tweede handboek geeft uitleg over MS-DOS en GW-BASIC. Beide boeken zijn Engelstalig, uitgevoerd met een ringband, waardoor ze gemakkelijk open blijven liggen. Ze zien er verzorgd uit, maar zijn nogal beknopt. Een beginnende computergebruiker zal er moeilijk mee uit de voeten kunnen.

CONCLUSIE Mijn eindindruk is dat dit een leuk en compact systeem is, maar zeker ook krachtig en compleet. Geschikt voor iedereen die een PC/AT zoekt zonder veel te willen uitbreiden, maar gewoon z'n programma's wil kunnen draaien op een snel systeem met een goed beeldscherm. Een direct nadeel van de kleine omvang zijn de beperkte uitbreidingmogelijkheden. Toch zullen deze voor de meeste gebruikers voldoende zijn, omdat veel zaken al zijn ingebouwd die in andere PC's uitbreidingspoorten in beslag nemen. Heel jammer vind ik het dat de



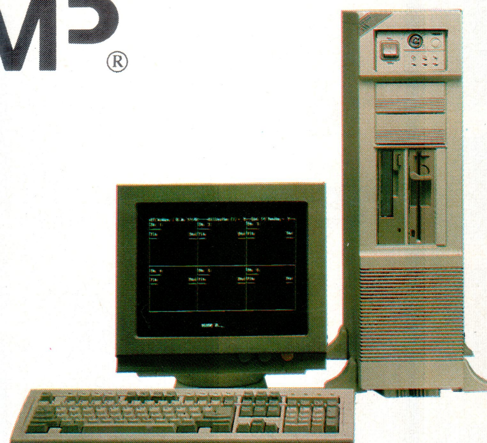
uitbreidingspoorten slechts van het XT-type zijn en dat DOS 3.3 is meegeleverd in plaats van 4.01. Dat laatste omdat de harde schijf groter is dan 32 Mb, de grens die geldt voor deze versie van DOS.

Produktinformatie:
SANYO MBC 25
PC/AT 286 met ingebouwde VGA-aansturing, in compacte systeemunit.
Processor: Intel 80286, 12,5 Mhz
Poorten: Centronics interface, 9-polige RS-232C interface, muispoort
Geheugen: 1 Mb RAM
Drives: 3,5 inch 1,44 Mb diskdrive
Software: MS-DOS 3.3, GW-Basic 3.2
Getest met 40 Mb harddisk en kleurenmonitor.
Prijzen (inclusief BTW):
Sanyo, 20 Mb harddisk en VGA monochroom: ƒ 4129,73
Meerprijs 40 Mb harddisk: ƒ 237,-
Meerprijs kleurenmonitor:
ƒ 1303,50

Importeur:
Holland Systema B.V.
Postbus 178
8200 AD LELYSTAD
Telefoon 03200-72258







SUMMIT

BRAVO







GRACILE

NEST

VANTAGE

WIJ LEVEREN SYSTEMEN OP MAAT IN 6 VERSCHILLENDE TYPEN KASTEN.

WIJ LEVEREN CPU-KAARTEN SPECIAAL VOOR INDUSTRIËEL GEBRUIK.

ONZE DEALERS IN NEDERLAND EN BELGIË GEVEN U DE BESTE SERVICE OOK BIJ NETWERK INSTALLATIE.

STANDAARDCONFIGURATIE

8088 CPU, 640 Kb RAM, Multi-I/O (1x RS232, 1x Centronics Klok/Kalender, Hercules), 360 Kb FDD en 102 keyboard.

80286 CPU, 1Mb RAM, 2x RS232 en 1x Centronics, FDD/HDD controller, 1.2 Mb FDD, Hercules adapter en 102 keyboard.

80386/486 CPU, 2Mb RAM, 2x RS232 en 1x Centronics, FDD/HDD controller, 1.2 Mb FDD, Hercules adapter en 102 keyboard.

Kast MHz	8088 10	80286 10	80286 12	80286 16	80386 SX	80386 20	80386 25	80386 25CH	80486 25
Nest	1295.-	1840.-	2095.-	2205.-	2550.-				
Bravo	1360.-	1905.-	2060.-	2170.-	2605.-				
Gracile	1350.-	1895.-	2050.-	2160.-	2595.-				
Vantage				2200.-	2635.-	3870.-	4225.-	4675.-	
Summit				2390.-	2825.-	4070.-	4425.-	4875.-	10945.-
MFS				2490.-	2925.-	4170.-	4975.-		

Distributors in Belgium:
Mikroshop Hageland,
in Aarschot
Tel. 016-568770
Fax 016-568751



TMC HOLLAND
TECHNOLOGY ELECTRONICS
Telefoon 010 - 456 85 88. Fax 010 - 455 27 57

Seridata,
in Marche
Tel. 084-311538
Fax 084-311571

MT 81
MT 130/131
MT 230
MT 290 AFF
MT 330/340
MT 460/490
MT 645
MT 660/690
MT 91
MT 905
MT 906
MT 910
MT 60

EEN ZEER PRIJZIGE PRINTER...



Op het gebied van printers doen zich grote prijsverschillen voor. Wat bij het ene merk duur betaald moet worden, is bij een printer van een ander merk bij de prijs inbegrepen.

En dat terwijl kwaliteit en mogelijkheden gelijkwaardig of zelfs beter kunnen zijn. Met onderstaande vraag zult u dan ook geen enkele moeite hebben.

...OF DE SPOTGOEDKOPE MT81 PRINTER VAN MANNESMANN-TALLY?



Aanbevolen door de Consumentenbond

In een vergelijkend printer-onderzoek werd de **MT81** onlangs door de Consumentenbond uitstekend beoordeeld. De testresultaten treft u aan in de Consumentengids van maart.

425.- incl. btw

Ongelooflijk goedkoop en toch met de eigenschappen van een professionele printer. Logisch dat de **MT81** matrixprinter van **Mannesmann-Tally**, Europa's grootste printerfabrikant, een doorslaand succes is.

Door z'n compacte afmetingen is de **MT81** eenvoudig mee te nemen. Zodoende is hij niet alleen geknipt voor allerlei printwerk op de zaak, maar ook om thuis te printen.

Deze uiterst populaire **Mannesmann-Tally** uitblinker heeft een capaciteit van meer dan 2.000 pagina's per maand. Printsnelheid 130 char/sec en 24 char/sec in correspondentiekwaliteit.

De **MT81** is koppelbaar aan de meeste personal computers en biedt veel gebruikersgemak. Een betere printerkeus kunt u niet maken!

- 130 char/sec. In correspondentie-kwaliteit 24 char/sec.
- Epson FX85 en IBM Proprinter compatible
- Interface: parallel Centronics en Serial RS 232C (optie)
- Papier parking voor losse vellen
- Automatische sheet-feeder (optie)

Voor het adres van uw dichtsbijzijnde **Mannesmann-Tally** dealer kunt u ons bellen.



Tracor Europa

Tracor Europa B.V.
Jan van Eycklaan 10, Postbus 333, 3720 AH Bilthoven
tel. 030-280855 – telefax 030-281564 – telex 70775

De hier genoemde merknamen zijn de wettige gedeponeerde handelsnamen van de resp. fabrikanten.

Geef mij maar een

MANNESMANN TALLY

A Mannesmann and Siemens Company

THE STRONGEST PRINTER RANGE IN THE WORLD

T E S T

De optische PC Mouse

Bedrijfszeker, maar ruwharig

Charles Cox

Wij mochten de PC Mouse II, de voorloper van de onlangs geïntroduceerde PC Mouse III, enkele weken aan de tand voelen. Gewend als we zijn aan mechanische muizen, zowel van Microsoft als van Logitech, hebben we ervaren dat een hoge bedrijfszekerheid en accuratesse een punt zijn, maar dat bedieningsgemak een goede tweede is.

Tekenen, DTP-en en ook tekstverwerking gebeurt tegenwoordig met een muis. Toch is de ene muis de andere niet. Ruwweg zijn er twee soorten: mechanische en optische. De optische variant claimt een zeer hoge accuratesse en bedrijfszekerheid, de mechanische een lage prijs.

In principe werkt een muis tamelijk eenvoudig: door het bewegen van een min of meer ergonomisch vormgegeven kastje wordt een cursor op het scherm van plaats veranderd. Daardoor is het mogelijk te tekenen, tekstblokken te markeren en in opmaakprogramma's allerlei fratsen uit te halen. De beweging van de muis kan op twee manieren worden overgebracht: mechanisch en optisch. Ook is een tussenvorm mogelijk: optisch-mechanisch.

De meeste populaire muizen zijn van het mechanische type. Ze werken redelijk goed en zijn - ook voor de hobbyist - betaalbaar. Doordat ze echter over een tafelblad worden bewogen waarop stof, kruimels en andere 'harde stukjes' liggen kunnen de meestal met rubber beklede kogels nogal wat vervuiling in de muis teweeg brengen. Dat resulteert in een niet goede werking. De kogel kan echter uit zijn werkkamer worden gehaald en evenals de asjes, waartegen de kogel draait om de bewegingen over te brengen, worden schoongemaakt. Bij een dagelijks gebruik en afhankelijk van de hoeveelheid 'stof' moet dat eens in de maand of per twee maanden gebeuren.

Optische muizen daarentegen kennen geen vervuiling, zelfs helemaal geen mechnische delen. Daardoor hebben ze een hoge accuratesse en een grote bedrijfszekerheid. De PC Mouse meet de bewegingen van de muis door middel van lichtreflectie van een speciaal muismatje. Deze optische muis kan daardoor tot wel honderd maal nauwkeuriger werken dan een mechanische. Ook de resolutie - de hoeveelheid beweging gerelateerd aan de beweging op het scherm - is van de PC Mouse hoog en kan door de gebruiker worden ingesteld. Tot zover niets dan goeds over deze muis: op papier de beste troef.

PRAKTIJK Het installeren van de PC Mouse is kinderspel: muis op een seriële poort aansluiten, het besturingsprogramma op de harde schijf zetten en activeren en de zaak draait. De meeste programma's waarmee ik werkte herkenden de PC Mouse van Mouse Systems Corporation meteen (100% compatibel met muizen van Microsoft).

Doordat de bewegingen van de muis door middel van lichtreflectie aan de computer worden doorgegevenis een speciaal muismatje - met een rasterpatroon in een spiegelend oppervlak - vereist. De afmetingen daarvan waren beangstigend klein: circa 13 x 18 cm. Bovendien moest het matje met de breedste zijde horizontaal worden gelegd. En dat terwijl ik staande A4 schermen gebruik. Het matje draaien kan niet, want dan werkt de muis niet goed. Om nu toch tijdens het werken met deze muis niet van het matje te kiepen heb ik de gevoeligheid maar eens flink opgeschroefd. Dat hielp, maar werkte niet echt prettig. Ik moest met een beweging van ongeveer 5 centimeter een beeldlengte van 27 centimeter beheersen. Dat functioneert niet lekker. Ook bewoog de muis buitengewoon stroef. Juist bij het ontbreken van mechanische delen had ik een nóg grotere souplesse verwacht. Niets was echter minder waar: de muis gleed met een duidelijke weerstand over het toch zeer glimmende oppervlak van het matje. Dat werd veroorzaakt door de vilten glijders onder de muis. Misschien werkt dat goed bij een zeer hoge resolutie, maar de hele dag een muis voortduwen is geen pretje.

STROEF Omdat ik mijn ervaring wilde staven met de mening van anderen heb ik de muis aan een computer geknoopt waarop de hele dag door met een muisafhankelijk opmaakprogramma wordt gewerkt. Alle medewerkers die de muis gebruikten gaven een zelfde commentaar: te kleine mat met de daardoor noodzakelijke hoge



resolutie en de stroefheid van de glijders. Ze waren blij toen de 'oude' mechanische muis weer aan de computer zat, 'lekker schaatsen over de tafel' zonder beperkend matje en soepel glijdend op de nylon sloffen.

CONCLUSIE Voor wie er een hekel aan heeft om eens in de zoveel tijd zijn mechanische muis te reinigen en met 'normale' monitoren werkt is de PC Mouse een goede, zeer nauwkeurige muis. Bij gebruik van grote monitoren is het matje veel te klein. Voor de gebruiker die hem de hele dag moet gebruiken glijdt de muis te stroef over de mat. De prijs is ook al niet een sterk punt, zodat mijn conclusie moet zijn dat een goede mechanische muis in veel gevallen een betere koop is. □

Besproken produkt:
Mouse Systems PC Mouse II
Seriële versie: ƒ 245,- inclusief BTW
Bus versie ƒ 275,- inclusief BTW
Beschikbaar gesteld door:
Positronika Nederland BV
Science Park 27
5691 PX Son
Telefoon 040-416355
Fax 040-424745

T E S T

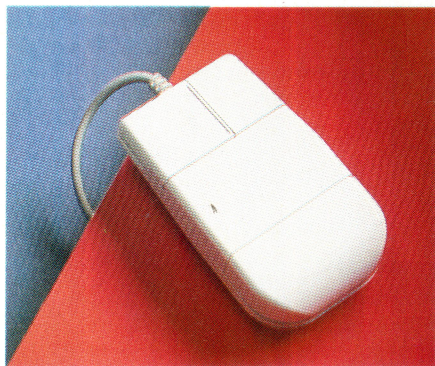
De muis is dood, lang leve de...

Cees de Jonge

Al jarenlang ben ik een tevreden gebruiker van de door Commodore bij de Amiga meegeleverde muis. Goed, hij is een beetje hoekig en het snoer een beetje stug. Toch heb ik er nooit bij nagedacht om eens naar een ander knaagdier uit te kijken. Vier weken geleden kwam daar verandering in.

Mijn oog viel op een advertentie waarin diverse alternatieven voor de standaard Amiga-muis werden aangeboden. Als er zo'n groot aanbod is zal er ook wel een vraag naar zijn, dacht ik. Daarom leek het mij een goed idee om een aantal van die alternatieve muizen te laten voelen, rollen, ruiken en knijpen door verschillende Amiga gebruikers.

ROCTEC Een witte muis, met drie knoppen aan de voorkant. Althans dat belooft de verpakking. In de doos zit dan zeker haar zusje, want deze heeft



twee knoppen aan de voorkant en een brede knop aan de achterkant. Deze achterste knop blijkt niet te zijn aangesloten en is waarschijnlijk voor een ander type computer ontworpen. De Roctec muis is bijna even groot als de Commodore muis, maar is wat ronder. Doordat de knoppen niet op de muis liggen, maar vloeiend geïntegreerd zijn, voelt de muis goed aan. Het klikken van de knoppen gaat lekker en het 170 centimeter lange soepele snoer geeft je alle ruimte. De snelheid van de muis – dat wil zeggen de afgelegde centimeters van de pointer op het scherm, per afgelegde centimeter met de muis – is gelijk aan die van de Commodore muis. Het enige minpuntje wat werd genoemd is het wat 'plastic-achtige' uiterlijk van de muis. De Roctec muis kreeg van het panel een $7^1/_2$.
Prijs: f 79,–

CONTRIVER MOUSE Een muis met een paar extra's. In de doos vind je namelijk ook nog een muismat en een muishouder. De muismat is van twijfelachtige kwaliteit, maar voor die prijs kun je ook niet alles verwachten. De muishouder is bedoeld om op een strategische plaats op of naast je Ami-



ga te plakken, zodat je nooit meer naar je muis hoeft te zoeken. Natuurlijk niet vergeten om 's avonds voor het slapen gaan de muis in zijn huisje te stoppen. De Contriver muis is mooi vormgegeven, al hadden de kleuren wel wat vrolijker gemogen. Wat de jury minder vond was het feit dat de knoppen, overigens mooi in de muis verzonken, net zoals de Commodore muis, een flinke drukkracht nodig hebben. De snelheid van de Contriver is kleiner dan die van de standaard Amiga muis. Het diertje heeft een 154 centimeter lang snoer. Men vond deze muis gelijkwaardig aan de Commodore muis en beloonde het gemiddeld met een 7.
Prijs f 79,–

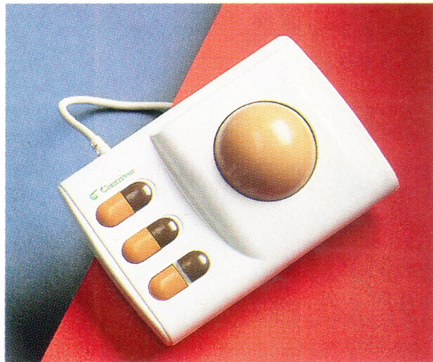
JIN MOUSE 'A good looking, superb feeling and ultra high-resolution Mouse' staat er op de verpakking. Nu moet je niet alles geloven wat er op een verpakking staat, maar deze keer hebben ze echt gelijk. De Jin muis is een kleine, lage muis die perfect in je hand past. Je hoeft maar heel weinig druk uit te oefenen om de knoppen te activeren. Een verademing als je de Commodore muis gewend bent, al



moet je in het begin voorzichtig zijn dat je niet per ongeluk allerlei dingen aanklikt. Het slappe snoer dat de muis met de Amiga verbindt is 183 centimeter lang. De meegeleverde gladde muismat is 20 bij 15 centimeter groot en van goede kwaliteit. De hogere

snelheid van de muis zorgt er voor dat je in $5^1/_2$ centimeter op je bureau de pointer op het scherm van links naar rechts kunt laten vliegen. Nu kun je met een resident programma (zoals Dmouse) je standaard muis ook wel sneller maken, maar de nauwkeurige werking van de Jin muis zul je nooit bereiken. De jury was unaniem, deze vriendelijk ogende muis verdiende een $8^1/_2$.
Prijs f 129,–

CONTRIVER TRACKBALL Een trackball is eigenlijk een omgekeerde muis. Een kastje met daar bovenop



een grote bal, waarmee je de positie van de pointer bepaalt. Het voordeel hierbij is dat het kastje op zijn plaats blijft. De menu- en selectie-knoppen zitten bij deze trackball aan de linkerkant. De bovenste is de menuknop, de onderste twee zijn selectieknoppen. Het indrukken gaat wel zwaar. Alle drie de knoppen zijn vast te zetten, dit is handig als je aan het tekenen bent met een grafisch programma. Je kunt je dan concentreren op het rollen van de bal en hiervoor je hele hand gebruiken. Er is ook nog de mogelijkheid tot het vastzetten van de bal, de zin hiervan ontgaat mij echter. Het vraagt veel oefening om zowel nauwkeurig de bal te rollen en tegelijkertijd één van de drie knoppen te bedienen. De bal rolt niet soepel door. De meningen over deze trackball waren verdeeld, gemiddeld scoorde hij een $6^1/_2$.
Prijs f 119,–

MARCONI RB2 TRACKBALL Toen ik hem uit de doos haalde dacht ik: wat een bakbeest. En dat is eigenlijk het grootste pluspunt van deze roldoos. Doordat deze trackball zo groot is kun



je er lekker je hand op laten rusten. Je duim kan dan de bal alle kanten oprollen, terwijl wijs- en middelvinger de selectie- en menuknop bedienen. Met deze trackball kon zelfs de gebruiker, die zei: 'O, dat is niks voor mij!', uitstekend overweg. Tegelijkertijd rollen en de knoppen bedienen is met dit gevaarte een fluitje van een cent. De knoppen schakelen lekker licht en de bal rolt, mede door het hoge gewicht, moeiteloos alle kanten op. Geoefende gebruikers zullen met deze trackball net zo makkelijk omgaan als met een traditionele muis. De testers gaven de Marconi een dikke acht, met de vermelding dat hij niet moeders mooiste was.
Prijs f 169,–



UFO Geen alternatief voor de muis, maar een alternatief voor de traditionele spelknuppel, is de UFO draadloze joystick. Deze bestaat uit twee delen, een zender en een ontvanger. De ontvanger wordt met een kabeltje verbonden met de gamepoort 1 of 2, afhankelijk van het spelletje wat je speelt. De Amiga verzorgt dan de voeding van de ontvanger. De zender zit in een grappig vormgegeven doosje, dat goed in je handen ligt. Aan de linkerkant zit het besturingsgedeelte. Dit besturen kan op twee manieren gebeuren, òf door het verschuiven van het grijze rondje in de gewenste richting, òf door het drukken op de groene ring. De tweede methode is minder snel, omdat je je vinger steeds moet optillen. Aan de rechterkant zitten de vuurknop en een turbo-vuurknop, waarmee je lekker vals kunt spelen. De aan-uit schakelaar zorgt er voor dat je de zender kunt uitschakelen, zodat de vier penlight-batterijen niet nodeloos hun stroom verspillen als de joystick niet wordt gebruikt. Het bereik is groot genoeg voor een flinke kamer, de fabrikant geeft maximaal twaalf meter op. Ik heb het in mijn kamer zonder problemen tot acht meter kunnen testen. De draadloze joystick is het meest geschikt als je een Amiga op een grootbeeldtelevisie aansluit. Dan is het makkelijker als je wat verder van het beeldscherm zit.
Prijs f 99,–

CONCLUSIE Smaken verschillen. Het is daarom raadzaam om een muis of trackball niet per telefoon of postorder te bestellen, maar haar zelf even in de winkel te bevoelen. De testers waren allemaal op slag verliefd op de Jin muis. Enkele van hen staan nu op het punt om hun originele Amiga muis in de mottenballen te doen, terwijl ze er tot voor kort uiterst tevreden over waren. Bij de trackballs was de Marconi de glorieuze winnaar, een werkelijk goed alternatief voor de muis. Sommige testers vonden het tekenen met de trackball gemakkelijker gaan dan met de muis, anderen prefereerden toch het gebruik van het elektronische knaagdier. De draadloze UFO joystick is alleen handig als je op een flinke afstand van de Amiga je spelletjes zit te spelen, duur is hij niet.

Alle genoemde hardware is beschikbaar gesteld door:

U.S.-Action
Keizersgracht 26
5611 GD Eindhoven
Telefoon 040-433295

Slagvaardig automatiseren?

MET IPC SLAAT U ALLES!

NIEUW BIJ INTELLIGENT PC BENELUX

DE SUPERSNELLE 25 Mhz 386
EN
HET UNIEKE DOORGROEISYSTEEM
DE IPC MULTI.SYS®

Met de introduktie van deze opmerkelijke systemen voegt IPC unieke kwaliteitsprodukten toe aan de bestaande reeks IPC merkprodukten.

UNIEK DOORGROEISYSTEEM DE IPC MULTI.SYS®
De naam MULTI.SYS is voor dit doorgroeisysteem zeer toepasselijk want gebruikers kunnen tegen lage kosten probleemloos doorgroeien naar een zwaarder systeem zoals b.v. een 25-386. Dit is mogelijk door het uitgekiende ontwerp, waardoor de upgrade efficiënt en zonder ingrijpende gecompliceerde onbouwaktiviteiten plaatsvindt.
Het MULTI.SYS systeem wordt in eerste instantie als 16-386 SX geintroduceerd.
De MULTI.SYS is evenals de andere systemen modulair gebouwd zodat uitbreidingsmogelijkheden van standaardcomponenten ook de meeste veeleisende gebruiker optimale mogelijkheden biedt.

DE SUPERSNELLE IPC 25-386
De supersnelle IPC 25-386 komt in de plaats van de 20 Mhz uitvoering. Deze 25-386 is modulair gebouwd en wordt zowel in Desktop als in vloertoren kast geleverd. Door rationele produktie en direkte levering aan eindgebruikers is de prijs van deze 25 Mhz 386 machines zeer aantrekkelijk.

Vanzelfsprekend heeft u ook bij deze IPC produkten uitgebreide support, alsmede uitstekende garantie- en servicevoorwaarden.

Bent u geinteresseerd in de IPC merkprodukten? Bel ons op of stuur direkt de bon in, u heeft dan snel inzicht hoe u met de IPC noviteiten en de andere IPC kwaliteitsprodukten uw automatiseringsvoordeel kunt doen.

Veel succes,

J. de Mooy (direkteur)

IPC INTELLIGENT BENELUX

DMA

AMSTERDAM	EDE	HOUTEN	ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 020 - 914241	Tel.: 08380 - 50630/50690	Peppelkade 1	Tel.: 03 - 8771155
Burg. Stramanweg 104	Stationsweg 107		Antwerpsesteenweg 124

MULTI.SYS® is een gedeponeerd handelsmerk van Essex Electric PTE.

HCC BEURS STAND B 444

IPC *Slagvaardig automatiseren*

SPECTACULAIRE GRATIS PRINTER AKTIE

* Zolang de voorraad strekt nu:

- gratis HP IIP laserprinter t.w.v. ƒ **4395,-**
  bij kompleet 25- of 33 Mhz of 25-486 systeem vanaf ƒ 9700,-**
- gratis 24 naalds printer t.w.v. ƒ **1090,-**
  bij kompleet 16- of 25 Mhz 386 systeem of Portadesk vanaf ƒ 4100,-**
- gratis 9 naalds printer t.w.v. ƒ **600,-**
  bij kompleet 12 Mhz 286 of 16-386 SX systeem vanaf ƒ 3150,-**

**indien geen gratis printer, dan 50% van de printerwaarde als korting.

GETEST IN PCM NR. 10 BESTE PRIJS/PRESTATIE VERHOUDING



IPC 12 Mhz 286 AT

AT turbo desktoptoren 80286/12 Mhz, O wait-state, 1Mb RAM, uitbreidbaar tot 4 Mb op de moederkaart, parallel/ 2 x seriele poort op de moederkaart, 5 uitbreidingsslots - IDE interface voor 2 harde schijven + 2 floppy's - $5^{1/4}$", 1,2 Mb en $3^{1/2}$" 1,4 Mb FDD - ondersteunt 80287 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met DOS, $5^{1/4}$", $3^{1/2}$" FDD, 1 Mb werkgeheugen en gratis 9 naaldsprinter.*

IPC MULTI.SYS DOORGROEISYSTEEM



IPC 16 Mhz 386 SX

AT turbo desktop toren 80386 SX/16 Mhz, Ram shadow, video ROM, Page interleave, O waitstate, 1Mb RAM, (uitbreidbaar tot 8 Mb op de moederkaart), parallel, 2 x seriele poort op de moederkaart - 5, 16 bits en 2, 8 bits uitbreidings slots - IDE interface voor 2 harde schijven + 2 floppy's - $5^{1/4}$", 1,2 Mb en $3^{1/2}$" 1,4 Mb FDD - ondersteunt 80387 SX coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met MS DOS 4.01, $5^{1/4}$", $3^{1/2}$" FDD, 1 Mb werkgeheugen en gratis 24 naaldspr.*

NIEUW IPC 25 Mhz 386



IPC 25 Mhz 386

AT turbo desktoptoren 80386/25 Mhz, Ram shadow, Page interleave, O waitstate, 1 Mb RAM (uitbreidbaar tot 16 Mb op de moederkaart), 6 uitbreidingsslots - parallel, 2 x seriele poort - IDE interface voor 2 harde schijven + 2 floppy's -, 1,2 Mb en $3^{1/2}$" 1,4 Mb FDD - ondersteunt 80387/20 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met MS DOS 4.01, $5^{1/4}$", $3^{1/2}$" FDD, 1 Mb werkgeheugen en gratis 24 naaldspr.*



IPC 25 Mhz 386 CM

AT turbo desktoptoren 80386 25Mhz, 64/128 Kb system ROM, Ram shadow, Page interleave, 0 ws cache read, 64 Kb direkt mapped cache geheugen, 4Mb RAM, uitbreidbaar tot 16 Mb op moederkaart - 8 uitbr. slots - parallel/2 x seriele poort - IDE interface voor 2 harde schijven (interleave 1:1) + 2 floppy's - $5^{1/4}$", 1,2 Mb en $3^{1/2}$" 1,4 Mb FDD - ondersteunt 80387/25 coproc. - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met MS DOS 4.01, $5^{1/4}$", $3^{1/2}$" FDD, 4 Mb werkgeheugen en gratis laserprinter*

MONITOREN

IPC MONOCHROME
MONOCHROME 14" MONITOR PAPER WHITE VIDEO OMKEERBAAR INCL. HERCULES-KAART (extra parallelpoort)

IPC 12 Mhz 286 AT	IPC 16 Mhz 386 SX	IPC 25 Mhz 386	IPC 25 Mhz 386 CM
IPC 12286/00M **ƒ 2250,-** zonder harde schijf	IPC 16386/00M **ƒ 3200,-** zonder harde schijf	IPC 25386/00M **ƒ 4000,-** zonder harde schijf	IPC 25386/00M **ƒ 8300,-** zonder harde schijf
IPC 12286/20M **ƒ 2900,-** met harde schijf 20 Mb/30 ms	IPC 16386/20M **ƒ 3850,-** met harde schijf 20 Mb/30 ms	IPC 25386/40M **ƒ 4900,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 25386/80M **ƒ 9700,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms
IPC 12286/40M **ƒ 3150,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 16386/40M **ƒ 4100,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 25386/80M **ƒ 5400,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms	IPC 25386/110M **ƒ 10200,-** met harde schijf 110 Mb/19 ms
	IPC 16386/80M **ƒ 4600,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms	IPC 25386/110M **ƒ 5900,-** met harde schijf 110 Mb/19 ms	IPC 25386/210M **ƒ 11100,-** met harde schijf 210 Mb/15 ms

IPC VGA
VGA 14" KLEURENMONITOR PITCH 0,31,1024x768 16 BITS VGA KAART (256 Kb RAM)

IPC 12 Mhz 286 AT	IPC 16 Mhz 386 SX	IPC 25 Mhz 386	IPC 25 Mhz 386 CM
IPC 12286/00V **ƒ 3050,-** zonder harde schijf	IPC 16386/00V **ƒ 4000,-** zonder harde schijf	IPC 25386/00V **ƒ 4800,-** zonder harde schijf	IPC 25386/00V **ƒ 9100,-** zonder harde schijf
IPC 12286/20V **ƒ 3700,-** met harde schijf 20 Mb/30 ms	IPC 16386/20V **ƒ 4650,-** met harde schijf 20 Mb/30 ms	IPC 25386/40V **ƒ 5700,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 25386/80V **ƒ 10500,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms
IPC 12286/40V **ƒ 3950,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 16386/40V **ƒ 4900,-** met harde schijf 40 Mb/28 ms	IPC 25386/80V **ƒ 6200,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms	IPC 25386/110V **ƒ 11000,-** met harde schijf 110 Mb/19 ms
	IPC 16386/80V **ƒ 5400,-** met harde schijf 80 Mb/19 ms	IPC 25386/110V **ƒ 6700,-** met harde schijf 110 Mb/19 ms	IPC 25386/210V **ƒ 11900,-** met harde schijf 210 Mb/15 ms

* Indien niet anders vermeld; harde schijven incl. controller met cache memory, interleave 1:1. Data transferrate ± 700 Kb/sec.

PRIJZEN EXCL. BTW

IPC INTELLIGENT BENELUX **DMA**

AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

HOUTEN
Peppelkade 1

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

IPC *Slagvaardig automatiseren*

HCC BEURS STAND B 444

U I T E R S T P R O F E S S I O N E E L E N B E T R O U W B A A R

IPC BIEDT
* Doorgroeimogelijkheden naar zwaarder systeem
* Support en service
* Kwaliteit
* Minder kosten

14" VGA monochrome monitor + 16 bits VGA kaart meerprijs t.o.v. Hercules ƒ 250,-



IPC 33 Mhz 386 CM

AT Turbo vloer toren 80386/33 Mhz, 64/128 Kb ROM, Shadow RAM, Page interleave, 0 ws cache read, 64 Kb direkt mapped cache geheugen, 4 Mb Ram op moederkaart uitbreidbaar tot 24 Mb, 8 uitbr. slots - parallel/ 2 x seriele poort - IDE interface voor 2 h. schijv. (interl. 1:1) + 2 floppy's - $5^{1/4}$", 1,2 Mb en $3^{1/2}$" 1,4 Mb FDD - ondersteunt zowel 80387/33 als weitek coproc. - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor.

Nu met MS DOS 4.01, $5^{1/4}$", $3^{1/2}$" FDD, 4 Mb werkgeheugen en gratis laserprinter*

IPC 25 Mhz 486 CM

AT turbo vloer toren 80486 25Mhz, 128 Kb ROM, shadow RAM, 0 waitstate cache read, 64 Kb direkt mapped cache geheugen, 4Mb RAM op moederkaart, uitbreidbaar tot 24 Mb - 8 uitbreidingslots - IDE interface voor 2 h. schijven (interleave 1:1) + 2 floppy's - $5^{1/4}$", 1,2 Mb en $3^{1/2}$" 1,4 Mb FDD- ondersteunt weitec coproc. - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor. **LANDMARK SPEEDTEST 114.**

Nu met MS DOS 4.01, $5^{1/4}$", $3^{1/2}$" FDD, 4 Mb werkgeheugen en gratis laserprinter*

IPC Portadesk 386 SX

IPC PORTADESK LAPTOP 80386 SX/ 16 Mhz, 1Mb RAM, uitbreidbaar tot 4 Mb op de moederkaart, parallel/2x seriele poort op de moederkaart - $3^{1/2}$" 1,4 Mb FDD - 40 Mb hardeschijf - ondersteunt 80387 SX coprocessor - uitneembaar standaard 91 keys keyboard - LCD scherm met 16 grijstinten - batterij voor 4 uur funktioneren en oplaadapparaat.

Nu met DR DOS en gratis 24 naaldsprinter*

MONITOREN

IPC MONOCHROME
MONOCHROME 14" MONITOR PAPER WHITE VIDEO OMKEERBAAR INCL. HERCULES-KAART (extra parallelpoort)

IPC 33386/00M zonder harde schijf	ƒ 9900,-	IPC 25486/00M zonder harde schijf	ƒ 13900,-
IPC 33386/110M met harde schijf 120 Mb/19 ms	ƒ 11800,-	IPC 25486/110M met harde schijf 120 Mb/19 ms	ƒ 15800,-
IPC 33386/210M met harde schijf 210 Mb/15 ms	ƒ 12700,-	IPC 25486/210M met harde schijf 210 Mb/15 ms	ƒ 16700,-
IPC 33386/338M met harde schijf 338 Mb/18 ms *	ƒ 14500,-	IPC 25486/338M met harde schijf 338 Mb/18 ms *	ƒ 18500,-

IPC VGA
VGA 14" KLEURENMONITOR PITCH 0,31,1024x768 16 BITS VGA KAART (256 Kb RAM)

IPC 33386/00V zonder harde schijf	ƒ 10700,-	IPC 25486/00V zonder harde schijf	ƒ 14700,-
IPC 33386/110V met harde schijf 120 Mb/19 ms	ƒ 12600,-	IPC 25486/110V met harde schijf 120 Mb/19 ms	ƒ 16600,-
IPC 33386/210V met harde schijf 210 Mb/15 ms	ƒ 13500,-	IPC 25486/210V met harde schijf 157 Mb/15 ms	ƒ 17500,-
IPC 33386/338V met harde schijf 338 Mb/18 ms *	ƒ 15300,-	IPC 25486/338V met harde schijf 338 Mb/18 ms *	ƒ 19300,-

* Harde schijf incl. ESDI controller

* Harde schijf incl. ESDI controller

IPC PORTADESK/40 ƒ 5900,-
incl. batterij + oplaad apparaat met 1" harde schijf 40 Mb/28ms.

OPTIES

- draagtas	ƒ 100,-
- batterij	ƒ 350,-
- oplaadapparaat	ƒ 190,-

OPTIES DESKTOPS

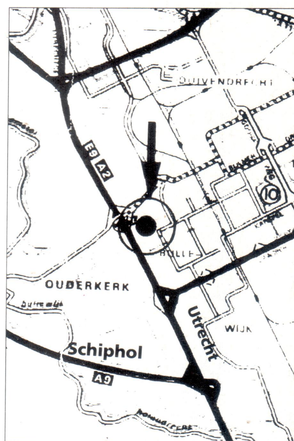
Meerprijs VGA kaart res. 1024 * 768	ƒ 295,-
Geheugenuitbreiding 1Mb	ƒ 250,-
Co processor 80287-8	ƒ 495,-
Co processor 80387 SX-16	ƒ 795,-
Co processor 80387-25	ƒ 1395,-
Tapestreamer 60 Mb intern	ƒ 1495,-

Indien niet anders vermeld; harde schijven incl. controller met cache memoty, interleave 1:1. Data transferrate ± 700 Kb/sec.

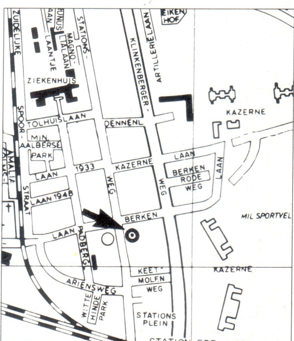
PRIJZEN EXCL. BTW

ZO KUNT U ONS BEREIKEN!

AMSTERDAM
Via de A2 snelweg Utrecht-Amsterdam
Pal aan de afslag (Diemen, Ouderkerk a/d Amstel)



EDE
Volg de borden Station en u komt vanzelf bij de Stationsweg.



IPC INTELLIGENT BENELUX — DMA

AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

HOUTEN
Peppelkade 1

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

GARANTIE & SERVICE

1 Maand niet goed, geld terug garantie. D.w.z. wanneer het systeem niet compatible blijkt te zijn, dan kunt u dit bij IPC terug brengen. 2 Jaar garantie ontvangt u op alle IPC-systemen. Na de garantietermijn kunt u bij IPC een onderhoudscontract afsluiten tegen een tarief van 8% van de aanschafwaarde/jaar. Alle door u bestelde systemen worden door IPC kompleet, gemonteerd en gebruiksklaar geleverd. Harde schijven geleverd in systemen zijn altijd geformatteerd en voorzien van een opstartfile.

REPARATIES

Reparaties worden direct door onze technische dienst verricht. Wij zijn hiervoor geopend: maandag t/m vrijdag van 9.00 - 17.00 uur. Zaterdags alleen na telefonische afspraak. Reparaties ter plaatse binnen de garantieperiode, ƒ 75,-,voorrijkosten. All-in onderhoudscontract voor 3 jaar -éénmalig 15% van de aanschafwaarde- voor: • service binnen 24 uur • geen voorrijkosten • geen arbeidsloon • geen onderdeelkosten.

DEMOCENTRUM

Voor testen van apparatuur en software kunt u zonder afspraak in de demonstratiecentra van DMA/IPC terecht. Hier kunt u indien gewenst, geïnformeerd worden over de mogelijkheden die DMA/IPC u biedt bij de oplossing van uw automatiseringsproblemen. De centra zijn geopend van maandag t/m vrijdag van 9.00 tot 17.30 uur. Zaterdag: (Amsterdam+Ede) 10.00 tot 16.00 uur.

UITBREIDINGEN

Meerprijs VGA kaart res. 1024 * 768	ƒ	295,-
Co processor 80287-8	ƒ	495,-
Co processor 80387-25	ƒ	1395,-
Geheugenuitbreiding 1Mb	ƒ	250,-
Co processor 80387 SX-16	ƒ	795,-
Tapestreamer 60 Mb intern	ƒ	1495,-

BESTEL UW SYSTEEM

IPC systemen kunt u rechtstreeks bestellen per post (via ingevulde bestelbon), per telefoon of per fax bij al onze vestigingen:

Verkoopkantoren Intelligent PC Benelux

Amsterdam: Burg. Stramanweg 104, gebouw Parijs, 1101 AA Amsterdam
Tel. 020 - 914 241, Fax 020 - 919 791

Antwerpen: c/o Bedrijvencentrum, Antwerpsesteenweg 124, 2630 Aartselaar
Tel. 03 - 8771155 of 8771283 of 8771218, Fax 03 - 8771341

Ede: Stationsweg 107, 6711 PN Ede,
Tel. 08380 - 14873 of 50630, Fax 08380 - 50260

Hoofdkantoor: Peppelkade 1, Houten

BESTELBON

TYPE MODEL	MODEL TOESLAG	AAN-TAL	PRIJS EX. 18,5% BTW	TOTAAL
		SUBTOTAAL		
		BTW 18,5%		
		TOTAAL		

FAKTUURADRES
AFLEVERADRES/

NAAM ____________

ADRES ____________

____

TELEFOON ____________

HANDTEKENING/DATUM/STEMPEL

____

H 12

T E S T

De PC swingt mee

Test van AdLib en Sound Blaster muziekkaarten

Edwin Ammerlaan

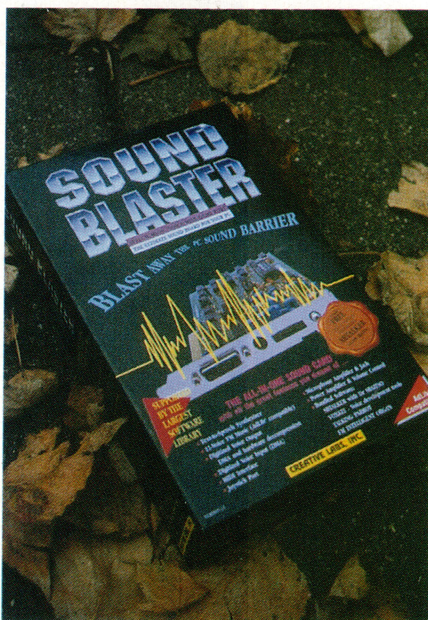
Laag overvliegende straaljagers in je werkkamer? Ratelende machinegeweren uit de PC? Een compleet orkest ter begeleiding van je zoveelste Sierra-avontuur? Het kan met AdLib en Sound Blaster, twee kaarten voor muzikale ondersteuning en bloedstollende geluidseffecten.

Tot voor kort was het geluid in computerspellen afhankelijk van de nogal gebrekkige weergave via de standaard luidspreker uit de PC. Muzikale intro's en andere effecten kwamen niet verder dan irritant gepiep, vaak tot ergernis van huisgenoten, buren en andere omwonenden binnen een straal van tien kilometer. Iedere, sociaal denkende spelfanaat moet daarom het gebruik van een muziekkaart overwogen hebben, of zelfs tot de aanschaf zijn overgegaan. Want, met een externe volumeknop en plug voor een koptelefoon is geluidsoverlast tot aanvaardbare normen te reduceren. Stel je desondanks prijs op een luid en kamerbreed geluid, dan klinken de effecten tenminste levensecht. En laten ze de politie maar bellen. Die wapens vinden ze toch *nooit*...

AdLib

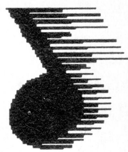
Het AdLib 'personal computer music system' is de meest bekende muzikale toepassing voor de PC. Dat komt omdat bijna alle spellen die in het afgelopen jaar op de markt gekomen zijn, deze kaart herkennen. Die compatibiliteit van de software is vaak te controleren bij de installatie van het spel. Het programma vraagt dan of de AdLib (of een andere) muziekkaart aanwezig is. Maar bij een groot aantal pakketten staat die optie ook gewoon op de doos.
Het AdLib-systeem bestaat uit een halflange kaart voorzien van een volumeknop en een ingang voor luidspreker en koptelefoon. Afhankelijk van de uitvoering, wordt naast het programma Jukebox (kan een aantal simpele melodietjes afspelen) ook Visual Composer als extra software meegeleverd. Optioneel zijn tevens Instrument Maker, Programmers Manual en enkele Song Albums verkrijgbaar.

INSTALLATIE De kaart laat zich gemakkelijk installeren. Het plaatsen in een vrij slot is eigenlijk al voldoende. De bijgeleverde software werkte meteen. Daarna zullen de reeds geïnstalleerde spellen opnieuw moeten worden ingesteld, zodat de kaart bij gebruik ook inderdaad herkend wordt. De Engelstalige handleiding is eenvoudig en overzichtelijk van opzet.
Eenmaal in gebruik, kan de AdLib-kaart maximaal 11-stemmige muziek aan, wat nog niet automatisch resulteert in een bombastisch geluid. Bij een aantal spellen, waaronder Sierra's Codename Iceman, is de AdLib-optie zeer pover uitgevoerd. De composities zijn tè simpel, het geluid is blikkerig en de effecten komen zelden echt uit de verf. Bij een spel als Tank Platoon daarentegen zijn muziek en effecten wèl te genieten. Hieruit blijkt dat het succes van de kaart sterk afhankelijk is van de aandacht die er binnen de spelprogrammatuur aan de muziek is geschonken.



SOFTWARE Misschien dat een bedrag van driehonderd gulden in ruil voor meer luistergenot door de ware fanaat nog te verantwoorden lijkt, maar op de keper beschouwd is zo'n bedrag natuurlijk niet gering voor een kaart met maar één 'kunstje'. Daarom voorziet de fabrikant in enkele programma's die de mogelijkheden van AdLib uitbreiden en dus de kaart voor een grotere groep aantrekkelijk maakt.
Betaal je bijvoorbeeld negentig gulden meer, dan ben je in het bezit van Visual Composer. Dit programma stelt de gebruiker in staat om zelf muziek te componeren.

VISUAL COMPOSER Verwacht echter niet te veel van deze extra optie als je al bekend bent met het componeren via de computer. Daarvoor is V.C. tè eenvoudig van opzet. Een beginner die nog nooit van termen als 'Attack' en 'Sustain' gehoord heeft, kan met V.C. goed uit de voeten (handen?).
Alle handelingen worden zichtbaar in het basisscherm uitgevoerd. Met de functietoetsen of een muis zijn pull-down menu's op te roepen, waarmee bijvoorbeeld heel snel van instrument te wisselen is. Ook het reeds gecomponeerde deel is zo terug te halen voor een kritisch oor. Jammer is, dat het programma geen mogelijkheid biedt om de compositie in notenschrift op het scherm of papier te krijgen. Verder is 'real-time' opnemen (tijdens het spelen gelijk opnemen) van muziek niet in de software aangebracht. Elke noot moet één voor één voor ieder instrument afzonderlijk worden aangebracht. Dat maakt het imiteren van Mozart tot een tijdrovende bezigheid. En hoe goed de 'symfonie' ook is, het uiteindelijke resultaat blijft matig, want er kan uiteindelijk maar op ne-



Ad Lib™

Personal Computer
Music System™

ROLAND LAPC 1

De Roland LAPC 1 muziekkaart is niet getest, maar toch de moeite van het vermelden waard. De kaart levert een 32-stemmige FM synthesizer en is vooral geschikt voor mensen die op (semi-)professionele basis met muziek en geluidseffecten bezig zijn. De prijs is er dan ook naar. De kaart kost *f* 1659,- en is voorzien van ongeveer 130 geluiden.

gen sporen (inclusief percussie) worden opgenomen. Er is daarbij wel een ruime keuze aan instrumenten voorhanden.

INSTRUMENT MAKER Die bibliotheek met instrumenten wordt alleen maar groter (ongeveer honderd verschillende sounds) zodra het programma Instrument Maker wordt aangeschaft. Instrument Maker creëert nieuwe instrumenten, of liever, nieuwe geluiden. De persoon achter het toetsenbord moet daarbij uitgaan van een basisinstrument uit de bibliotheek. Door dit geluid te vervormen ontstaat een nieuw geluid dat onder een eigen naam in de databank is op te slaan. Alle nieuwe instrumenten zijn uiteraard óók bij Visual Composer te gebruiken.

Sound Blaster

De Sound Blaster herbergt een groot aantal extra opties, in vergelijking met de AdLib-kaart. Het prijsverschil bedraagt zo'n *f* 150,-. Naast de volumeknop en de uitgang voor koptelefoon/luidsprekers/versterker, biedt de Sound Blaster verder nog een ingang voor een microfoon, een joystick/midi interface, uitbreidingsmogelijkheden voor stereo-geluid en aardig wat software.
De installatie verliep vlot; ook bij de Sound Blaster was insteken voldoende. Door het commando SET SOUND=C:\SB (SB is de directory met SB-programma's) in de AUTOEXEC.BAT op te nemen, zal de kaart automatisch worden aangesproken door de aanwezige (opnieuw geïnstalleerde) software. De Sound Blaster is AdLib-compatibel en de handleiding is eveneens overzichtelijk en compleet.

SOFTWARE De kaart krijgt standaard flink wat software mee. *Talking Parrot* is een nogal flauw programma dat de computer laat praten (de opdracht is in een batch-file op te nemen). *SBTalker* zet ingetypte ASCII-tekst om in gesproken 'computertaal'. Dit kan bijvoorbeeld met het commando 'SAY HCC.TXT', waarbij HCC.TXT een van tevoren aangemaakte tekstfile (Engels) is. Het resultaat geeft een blikkerige, maar goed verstaanbare mannenstem.
FM Intelligent Organ is een eenvoudig orgeltje met minder mogelijkheden dan AdLib's Visual Composer. Toch stelt dit programma je in staat om in een paar stappen je eerste 'wereldhit' te schrijven.
Voxkit Slaat geluiden (stem, samples) op via een microfoon, zorgt voor compressie en decompressie van die geluiden, en speelt ze eventueel weer af. Het bleek helaas niet mogelijk om de gedigitaliseerde geluiden naar de orgel over te zetten.
Optioneel zijn nog verkrijgbaar:
- MIDI Box: zorgt voor de verbinding tussen de 15-polige (joystick) connector van de kaart en de MIDI-aansluitingen op het betreffende MIDI-instrument (bijvoorbeeld synthesizer). Zo kunnen composities in de PC worden opgeslagen en op de computer geschreven stukken via de synthesizer worden uitgevoerd.
- Developers Kit: ontwikkeling van muziek en geluiden op een hoger niveau.
- CMS IC's: voor het creëren van een stereo synthesizer met 12 kanalen.

Vooral de Voxkit en de MIDI-opties maken van de Sound Blaster een bijzondere kaart die zijn meerprijs, in vergelijking met de AdLib-kaart, zeker waard is.

WEERGAVE Aangezien beide kaarten vrijwel dezelfde mogelijkheden hebben voor het 'droog' weergeven van geluid (dus via koptelefoon of speaker), zou ook de kwaliteit van het geluid bijna gelijk moeten zijn. Toch klinkt dezelfde muziek via de Sound Blaster helder en bevat deze muziek meer dynamiek (schommelingen tussen hard en zacht). Daaruit kunnen we concluderen dan de ingebouwde versterker op de Sound Blaster van een betere kwaliteit is.

CONCLUSIE De AdLib muziekkaart is prima geschikt voor iedereen die 'slechts' een beter geluid bij zijn spelsoftware wil, al vraag ik me af of de prijs van driehonderd gulden een dergelijke verbetering wel waard is. De Sound Blaster is weliswaar zo'n honderdvijftig gulden duurder, maar biedt meer software voor zijn geld. Software waarmee het leuk experimenteren is. Beide kaarten maken je op een duidelijke manier wegwijs in het elektronisch componeren van muziek en in het manipuleren van geluid. De AdLib-kaart is bij het geven van voorbeelden iets vollediger, terwijl de geluidskwaliteit in het voordeel van de Sound Blaster uitvalt. Beschik je over een instrument met een MIDI in- en uitgang, dan biedt de Sound Blaster tevens de mogelijkheid tot het professioneler schrijven en uitvoeren van muziek. Wel moet gezegd worden, dat op een dergelijk niveau betere (maar ook duurdere) software voor de PC in de handel te verkrijgen is. (De leverancier verzekerde ons echter dat de Sound Blaster door een aantal grote bedrijven bij professionele toepassingen wordt ingezet.) Concluderend mogen we stellen dat de Sound Blaster verder gaat waar de AdLib-kaart met zijn succesvolle standaard is blijven steken. □

Produktinformatie:

AdLib Music Card
Standaard (inclusief Jukebox): *f* 299,- inclusief BTW
Standaard (inclusief Visual Composer): *f* 389,- inclusief BTW
Instrument Maker: *f* 99,-
Programmer Manual: *f* 79,-
Song Albums: *f* 19,-
Vereisten: PC XT/AT, met 256 Kb RAM, DOS 2.0 of hoger, CGA, EGA of monochrome graphics adaptor en hoofdtelefoon/luidspreker.
Voor meer informatie:
HHB
Korhoenlaan 5A
3136 ST Vlaardingen
Telefoon: 010-4747569

Sound Blaster
Standaard (inclusief software): *f* 549,- inclusief BTW
MIDI Box: *f* 199,-
Developer Kit: *f* 279,-
CMS IC's: *f* 99,-
Vereisten: PC XT/AT, minimaal 512 Kb RAM, DOS 2.0 of hoger, CGA, EGA, VGA, koptelefoon of luidspreker.
Voor meer informatie:
Walop Electronics BV
Schuttevaerweg 88
3044 BB Rotterdam
Telefoon: 010-4376744

T E S T

AMOS The Creator

AMOS is een nieuwe variant op Basic, een computertaal die nu al meer dan 25 jaar oud is. Basic staat voor Beginners All Symbolic Instruction Code. Ook AMOS is goed door de beginner te gebruiken, maar is tevens bij diepgravend werk in te zetten. Zo beschikt de software over maar liefst vijfhonderd commando's.

Adri Mathlener

AMOS is het logische vervolg van STOS. Laatstgenoemde taal is ontwikkeld voor de Atari ST en schijnt nu standaard te worden meegeleverd in plaats van Atari-Basic. STOS zag in 1988 het levenslicht en werd door Francois Loinet geschreven. Het was in de eerste plaats bedoeld om er spelletjes mee te maken. Maar al spoedig verschenen er andere toepassingen, als samplerprogramma's en 3D-applicaties.
In 1989 werd begonnen aan een versie voor de Amiga. De titel van dit programma was in eerste instantie 'AMOS - The game creator'. Later werd dit veranderd in 'AMOS - The Creator', aangezien er méér mee te doen viel.
Eén van de kenmerkende eigenschappen van AMOS, is de snelheid. Ten eerste gebruikt AMOS bijna geen interne structuren van de Amiga (zoals Intuition). Daarnaast is AMOS geheel geschreven in machinetaal en haalt het hierdoor het onderste uit de kan. En in de toekomst maakt de aangekondige compiler voor AMOS, gemaakte programma's alleen nog maar sneller.

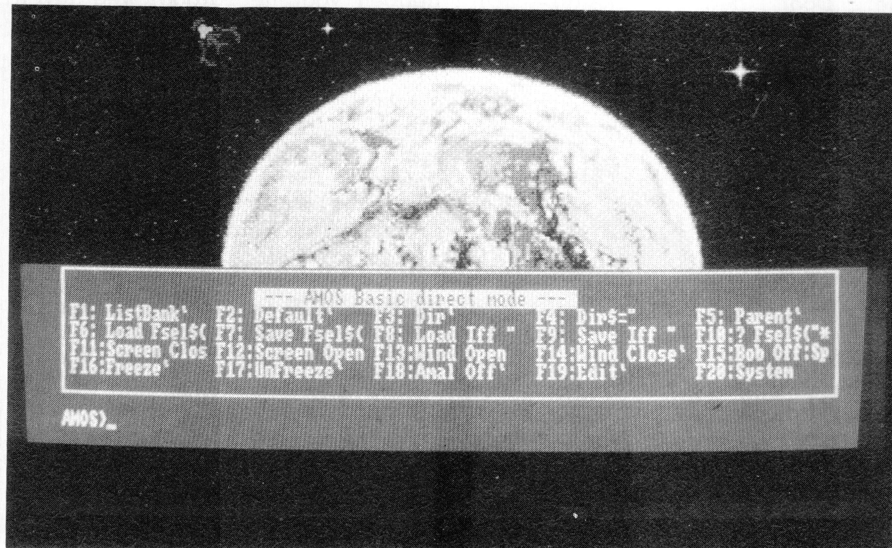
EDITOR Om een programma te schrijven, dienen we te beschikken over een editor. Eén van de redenen waarom Amiga-Basic nooit een groot succes is geworden ligt verscholen in de onvriendelijke en langzame editor. AMOS heeft daarentegen een gebruikers*vriendelijke* editor. Naast de scrollbalk, waarmee je snel door de listing kunt 'lopen', wordt eveneens in de kop aangeven op welke regel en welke kolom de cursor zich bevindt. Het is dus niet meer zo moeilijk om iets terug te vinden. Een hele verbetering ten opzichte van Amiga-Basic.
Ook het werken met blokken is er op vooruit gegaan. Het is mogelijk om diverse versies van je programma in het geheugen te hebben, zodat deze heel makkelijk met elkaar worden vergeleken. Tevens kunnen met behulp van de functietoetsen diverse commando's en edit-functies worden gebruikt.

AMOS kent twee modes; de 'editor mode' en de 'direct mode'. Via laatstgenoemde mode kun je commando's direct ingeven, die dan onmiddelijk worden uitgevoerd. Hierbij moet je denken aan bijvoorbeeld het veranderen of opvragen van variabelen, of het geven van een run.

STRUCTUREN AMOS maakt het mogelijk om op een simpele wijze procedures te schrijven die in al je programma's te gebruiken zijn. Er worden enkele voorbeeldprocedures meegeleverd. De in het handboek beschreven procedure;
ALERT[50,"titel1","titel-2","Ja","Nee",13]
brengt een requester op het scherm, met daarin een twee-regelige titel en een 'Ja' en 'Nee' keuzeknop. Met Amiga-Basic was zo'n simpele oplossing niet mogelijk. Een ander voorbeeld is het INC (increment) en DEC (decrement) commando. Hiermee kunnen variabelen snel met 1 verlaagd of verhoogd worden.
AMOS kent, net als alle andere Basic-varianten de For-Next loop. AMOS voegt daar While-Wend, Repeat-Until en Do-Loop aan toe. Het GOTO commando is nog steeds aanwezig, maar blijkt met bovengenoemde structuren niet echt meer nodig. AMOS kan net als Amiga-Basic met labels werken. Tevens is het werken met lokale en globale variabelen geïmplementeerd.

GRAPHICS Dit is het gebied waarin AMOS uitblinkt. Met behulp van eenvoudige commando's kan snel tussen de verschillende mode's (LoRes, HAM, etcetera) heen en weer worden gesprongen. AMOS biedt de mogelijkheid om gebruik te maken van 64 'computed sprites', met als nadeel een beperking in grootte en aantal kleuren van de sprite. Om dit te omzeilen kan gebruik worden gemaakt van BOB's (Sprite op basis van de blitter). Deze zijn minder snel als 'computed sprites', maar kunnen in grote getalen (dit hangt af van het beschikbare geheugen) worden aangemaakt. Daarnaast kunnen nog zestien, zeer speciale sprites worden gemaakt. Deze sprites worden via AMAL bestuurd. AMAL staat voor AMOS Animation Language. Deze sprites kunnen de grootte van het beeldscherm aannemen. AMAL werkt binnen AMOS met een eigen subset aan commando's. Eenmaal werkend, loopt AMAL op interrupt-basis. Hierdoor hoeft niet meer worden omgekeken naar de bewegingen van de sprites, zoals die in AMAL zijn gedefinieerd.
Ook de copper kun je binnen AMOS op eenvoudige wijze benaderen. Wel is

Uitblinker bij graphics



het zaak om goed op te letten en je aan de letter van de handleiding te houden, anders volgt er direct een GURU-melding. Het is nu dus mogelijk om de bekende kleurenbalken uit de diverse demo's eenvoudig zelf te maken. Dit wordt via het RAINBOW-commando ondersteund. Het bewaren en laden van IFF-plaatjes kun je realiseren met de SAVE IFF en LOAD IFF-commando's. Achtergronden in je programma's, zijn simpel met een tekenprogramma te maken en in AMOS op te roepen. Via deze weg is het niet zo moeilijk om een slideshow te maken.

GELUID Een ander sterk punt van AMOS is het eenvoudige gebruik van geluiden. Ook hiervoor staat een groot aantal commando's ter beschikking. Zo kunnen via BOOM, SHOOT en BELL een drietal geluiden direct ten gehore worden gebracht. Tevens kun je gebruikmaken van samples. Deze samples dienen zich dan in een zogenaamde 'bank' te bevinden. Middels een hulpprogramma kan zo'n bank worden gedefinieerd. Daarnaast kunnen zogeheten 'RAW data' samples geladen en afgespeeld worden. Een andere manier is het maken van een golfvorm door het SET WAVE-commando. Deze golfvorm kun je met behulp van een 'envelope' sturen. Met het SAY-commando kletst de Amiga de oren van je hoofd. Om het geluidsfilter van de Amiga te kunnen sturen, staat het LED-commando ter beschikking.

MENUS Binnen AMOS kan gebruik worden gemaakt van zogeheten pull-down menus. Nu is het niet perse noodzakelijk dat deze menus zich ook daadwerkelijk in de menubalk bevinden. Het is zelfs mogelijk op de plek van de muis-pointer een menu op te roepen. Niet onaardig, dacht ik zo.

DISKDRIVE Met het "=FSEL$" commando wordt de standaard file-selector opgeroepen. Via de muis kan dan een keuze worden gemaakt.
Daarnaast zijn met diverse commando's files, die zich op een diskette bevinden, te manipuleren. In AMOS is natuurlijk het gebruik van sequentiële en random-access files toegestaan.

MACHINETAAL Er is een aantal commando's aanwezig om geheugenplaatsen te wijzigen, dan wel op te vragen. Dit kan op byte, word en long-word-wijze geschieden. Ook het verplaatsen en vullen van geheugenplaatsen behoort tot de mogelijkheden. Eveneens zijn een aantal commando's voor bitmanipulaties aanwezig. Verder is het benaderen van de processorregisters mogelijk. Daarnaast kunnen de DOS, Exec, graphics en Intuition library worden benaderd. In de handleiding waarschuwd men hier voorzichtig mee om te gaan, aangezien de GURU (een systeemcrash) op de loer ligt.

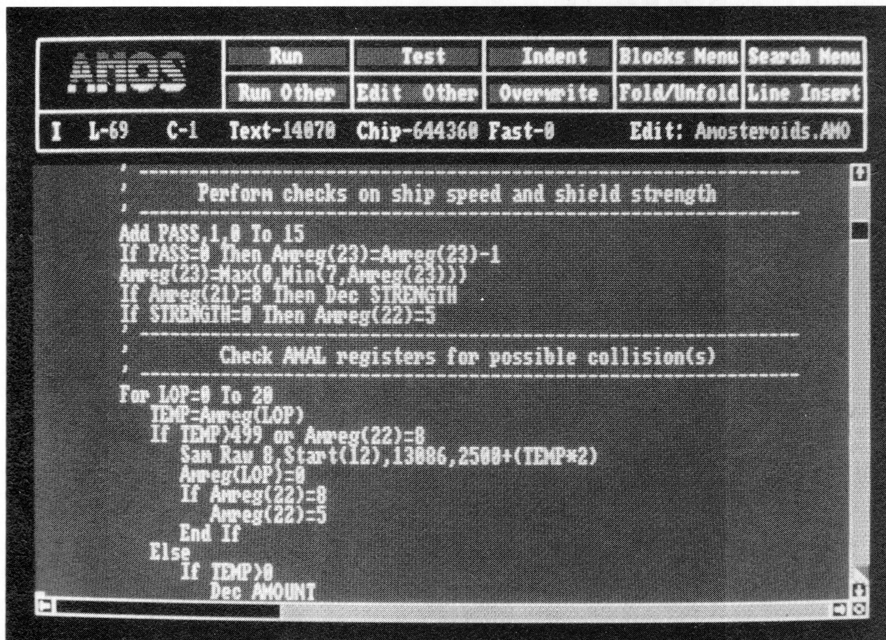
HULPPROGRAMMA'S Bij het pakket wordt een aantal programma's meegeleverd, waarmee lastige zaken uit handen te nemen zijn. Het gaat hier om:
- AMOS configuration-programma. Hiermee verander je een groot aantal instellingen. Je past AMOS aan je eigen wensen aan.
- Keyboard definer. Met dit programma kun je de layout van je keyboard definiëren. Heb je eenmaal een layout gemaakt, dan leg je via het AMOS configuration-programma deze keuze vast.
- Sprite designer. Hiermee is het mogelijk om op diverse manieren sprites aan te maken en te bewerken.
- Total Amos Map Editor (TAME). Met behulp van dit programma maak je bijvoorbeeld diverse achtergrondschermen voor een arcade spel.
- Menu editor. Ondanks de aanwezigheid van diverse menu commando's in AMOS zelf, heeft de maker dit programma bijgeleverd.
- RAMOS. Dit is de run-only versie van AMOS. Als je een spel hebt gemaakt en je wilt dit verspreiden, dan kun je RAMOS gebruiken. Het enige wat aan RAMOS ontbreekt, is de editor.
- AMAL Editor. Voornamelijk bedoeld om complexe animaties van sprites te maken.
- AMAL Monitor. Debugger voor AMAL-programma's.

BUGS De hier besproken versie van AMOS heeft, voor zover ik daar achter ben gekomen, een tweetal bugs.
1. LLIST werkt niet.
2. BORDER werkt niet correct.
De linker onderhoek is geheel vertekend door het gebruik van een verkeerd karakter.

UPDATE Op dit moment bestaat AMOS uit een aantal schijven en wel;
- AMOS System 1.1 (het programma zelf)
- AMOS Data (hulpprogramma's)
- AMOS Sprite 600 (600 sprites)
- AMOS Extra (RAMOS, AMAL editor)

De leverancier van AMOS, Manderin Software, verspreidt op dit moment via het public domain circuit een update van AMOS. Het gaat hier om de 1.2 versie. In deze versie is een aantal bugs verwijderd, maar helaas zijn de net genoemde bugs niet verdwenen. Het ligt in de bedoeling van de producenten dat er in de toekomst nog een aantal utility's zullen verschijnen;
-Compiler. Hiermee kunnen zelfstandig werkende programma's worden gemaakt. De voordelen zijn dat AMOS zelf niet meer hoeft te worden geladen en dat de uitvoering van het programma sneller verloopt.
-AMOS 3D. Met AMOS 3D zal het mogelijk zijn om zogeheten 'solid 3D object' in AMOS te laden en ze real-time te manipuleren. Er kunnen dan spellen worden gemaakt zoals het commerciele 'StarGlider'.

CONCLUSIE AMOS is een zeer snelle en zeer krachtige Basic-variant voor de Amiga. Hier ligt dan ook het nadeel; door de grote hoeveelheid commando's is veel tijd nodig om de taal onder de knie te krijgen. Het goede handboek, de listings en voorbeeldfiles helpen je goed op weg. Als je AMOS eenmaal beheerst, zijn er prachtige spellen mee te maken. □



Minimaal 1 Mb benodigd.
AMOS kost *f* 169,- en werd beschikbaar gesteld door
Computercollectief
Amstel 312
1017 AP Amsterdam
tel: 020-223573

PCTekst

Nederlands produkt met onmiskenbaar bezwaren

T E S T

De huidige hoeveelheid tekstverwerkingsprogramma's is indrukwekkend te noemen. Er is veel keus en variatie, zowel in prijs als in mogelijkheden (voor de grotere tekstverwerkers als Wordperfect 5.1, MS-Word 5.0 en Multimate 4.0 ben je al gauw zo'n ƒ 1500,- kwijt, bescheidener programma's als Tasword PC en de betere shareware produkten kosten hooguit een tiende deel daarvan). De dure tekstverwerkers kunnen vrijwel alles en zijn tegenwoordig zelfs berekend op het zwaardere werk van bijvoorbeeld desktop publishing.

Robert-Henk Zuidinga

Een flink deel van de mogelijkheden van de grote tekstverwerkers zal door de doorsnee gebruiker zelden of nooit aangeboord worden. Bovendien neemt dat extra schijf- en geheugenruimte in en een veelheid van commando's bevordert de gebruiksvriendelijkheid meestal niet. Het is overigens mijn overtuiging dat iedereen die de tijd en moeite neemt om zich vertrouwd te maken met de meest elementaire commando's (starten, laden, het verplaatsen van de cursor, opslaan, verlaten) met elk programma, ook met de grote pakketten, al snel aan de slag kan. Niemand mag verwachten dat hij of zij zomaar wegrijdt in een auto waarvan hij niet eens weet in welke opening het contactsleuteltje hoort.

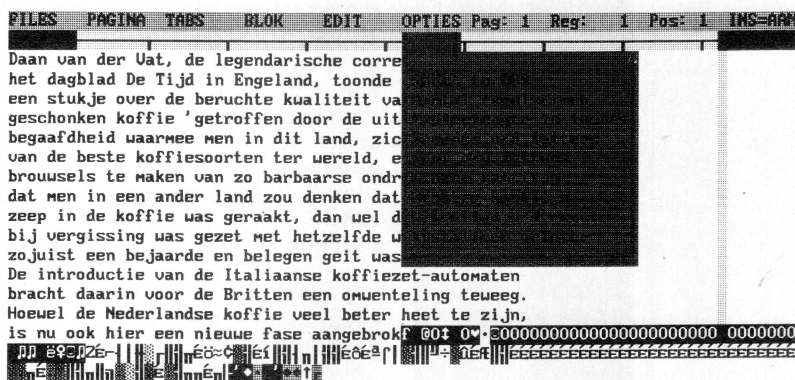
Wie op die overvolle markt met een nieuw produkt een plaatsje wil veroveren, moet dus een goede invalshoek kiezen. Als hij tenminste een programma presenteert, wat vooral dàt wil bieden wat een normaal mens nodig heeft om snel en efficiënt tekst te verwerken. Zonder overbodige franje.

EENVOUD PCTekst heeft voor die aanpak gekozen. Het is een origineel Nederlands produkt van W.J.H. Akkermans en wordt netjes geleverd in twee flopformaten. In de inleiding van de gebruikershandleiding staat: 'PCTekst heeft voldoende mogelijkheden om brieven, verslagen, rapporten en zelfs boeken te schrijven. Bij de ontwikkeling van het programma is men uitgegaan van het streven dat het programma eenvoudig te bedienen moet zijn.'
Dat leidt natuurlijk tot enkele kritische vragen. Wat moet een tekstverwerker minimaal kunnen, wanneer is er nog sprake van groot bedieningsgemak en wat heeft PCTekst de gebruiker, en dan vooral de beginner, te bieden?

BEDIENINGSGEMAK De ontwerper heeft gekozen voor *pulldown menu's*. Dit is inmiddels zo'n ingeburgerde methode dat zelfs WordPerfect er, met ingang van versie 5.1, toe overgegaan is. Permanent is op de bovenste regel van het scherm een balk te zien met een aantal 'trefwoorden' als FILES, BLOK en EDIT. Door tegelijk op <Alt> en de eerste letter van het trefwoord te drukken, is het betreffende menu te openen. Vervolgens is slechts het intoetsen van de eerste letter van één van de woorden op het menu voldoende om die functie te activeren. Dat is inderdaad een prettige en vriendelijke methode. Je ziet steeds de keuzemogelijkheden en de meest gebruikte commando's zijn snel aan te leren. Om een blok bijvoorbeeld te markeren, sla je achtereenvolgens <Alt-B(lok)> - B(egin) en <Alt-B> - E(ind) aan.
De woordkeuze voor deze menu's wekt enige verbazing. Enerzijds worden er Engelse termen als FILES en EDIT gebruikt. Anderzijds staan er minder gebruikelijke (AFDRUKKEN voor print) of zelfs nog in het geheel niet ingeburgerde (ONTWIS voor undelete) Nederlandse termen tussen, of een mengvorm van Nederlands en Engels (FONT VAN DE LETTER).

ACCENTEN Ook een doordachte vorm van gebruiksgemak betreft de letters met accenttekens, die in veel gevallen nog altijd een bron van ergernis zijn. In PCTekst hoef je slechts op <Ctrl-A> te drukken; er verschijnt dan een windowtje met de vier accenttekens. Ga met een cursorpijltje naar het gewenste teken, druk op Enter en op de plaats van de cursor verschijnt de a mèt het accent. Dat geldt voor de a, e, o en u, maar vreemd genoeg niet voor de i, alsof we nooit eens geïnformeerd en ìndruk zouden willen schrijven. Overigens kun je de i plus accent en de overige bijzondere tekens wel gewoon op het scherm krijgen door Alt plus de bijbehorende ASCII-codes in te tikken: ì is <Alt-140>. De Ctrl-toets biedt nog enkele mogelijkheden. <Ctrl-D> zet de datum in de tekst, <Ctrl-T> de tijd. <Ctrl-W> wist een woord, <Ctrl-R> een regel, beide overigens slechts vanaf de cursor.
Het programma wordt met een overzichtelijke en toegankelijke handleiding geleverd, maar bovendien kan op vrijwel elk moment met <F1> ook een hulppaginaatje opgeroepen worden: de onderste helft van het scherm geeft dan 'context-relevante' informatie, maar het is nooit meer dan die onderste helft en dat zou hier en daar wel wat meer mogen zijn.

Een goede keus zijn PAGINA en OPTIES (die laatste heeft onder andere een heuse DOS-shell, zodat ik kon zien dat het programma 217,6 Kb geheugenruimte vereist). Met deze beide menu's wordt bepaald hoe de tekst er



uiteindelijk uit zal zien: kop- en voetregels (inclusief de plaats van het paginanummer), linker- en rechtermarge, paginalengte. Ook het aantal regels en de papierlengte kunnen daar worden ingesteld. De maten worden uitgedrukt in inches, wat merkwaardig is voor een Nederlands programma.
Met het EDIT-menu kan de woordafbreking aan of uit gezet worden en zijn functies als uitvullen, links of rechts uitlijnen, centreren en het zoeken (en eventueel vervangen) toegankelijk. Hetzelfde menu biedt de mogelijkheid tot het creëren van tabellen. De lengte, het aantal kolommen en de breedte van elke kolom op zich is hierbij instelbaar. Er is zelfs de optie om er een kopregel boven te zetten. Het resultaat is een keurig omlijnde tabel van de opgegeven afmetingen. Ik beschouw deze mogelijkheid echter als luxe, want ik kan me niet voorstellen dat een beginner niet buiten het ontwerpen van fraaie kadertjes kan.
Met de menu-structuur is naar mijn idee een goede keus gedaan. Het biedt een duidelijk overzicht van de mogelijkheden van dit programma en maakt ze (doorgaans) makkelijk toegankelijk.

AAN 'T HANDJE Tegenover deze positieve punten staan enkele onmiskenbare bezwaren. Om te beginnen start het programma niet echt makkelijk. Na een fraai openingsscherm met de naam in *rood-wit-blauw* dient eerst een uitgebreide procedure doorlopen te worden om aan de slag te kunnen. Je moet aangeven met welke drive je werkt (A, B of C), waarna de inhoud van die drive zichtbaar wordt. Voor wie met een harde schijf werkt (doorgaans de C-drive) is dat de inhoud van de root-directory. Standaard zoekt het programma naar bestandsnamen met de vorm *.dcm (van 'document'). Zijn die niet aanwezig, dan moet je dat eerst veranderen in *.*. Pas dan kun je een subdirectory selecteren en van daaruit een bestand laden.
Het is ook niet mogelijk op de commandline al een te laden bestand op te geven. Op de prompt 'PCTekst Brief', bijvoorbeeld, reageert het programma slechts met het starten van de tekstverwerker. Men wordt dus gedwongen de hele procedure steeds weer te doorlopen. Misschien zijn er beginners die het leerzaam vinden om op deze manier bij de hand genomen te worden, maar mij irriteerde het. Wat is nu makkelijker dan meteen met tikken te kunnen beginnen, zoals bij vrijwel alle bekende tekstverwerkers?

ONVOLDOENDE Het markeren van een blok voldoet evenmin aan de minimum eisen die in 1990 aan een tekstverwerker gesteld kunnen worden. Weliswaar is het begin en einde van een blok aan te geven, maar het programma trekt zich niets aan van de positie op de regel waar je wilt beginnen of eindigen. Voor PCTekst begint een blok aan het begin van de eerste gemarkeerde regel en eindigt het aan het eind van de laatste gemarkeerde regel. Bij het wissen van een zin die niet net toevallig aan de linkermarge begint en aan de rechtermarge ophoudt, raakt ook een deel van de zin ervoor en erna verloren. Daarbij komt dat het programma geen mogelijkheid tot herformatteren biedt, zodat er na enkele aangebrachte wijzigingen er al gauw flinke gaten in de tekst blijven zitten.
Met het Optie-menu kan uit een zestal lettertypes gekozen worden: Courier, Prestige, Orator, Script, Draft en 'near letter quality', waarvan Script schuingedrukt is. Dat vind ik heel wat voor een tekstverwerker met basismogelijkheden. Maar was het niet beter geweest om gewoon met onderstreept, schuingedrukt en vet te kunnen werken, bijvoorbeeld met <Ctrl-O>, <Ctrl-S> en <Ctrl-V> of door middel van de Blok-functie? Bezwaarlijker is dat ook hiervoor geldt dat het ingestelde lettertype van marge tot marge loopt, zodat het onmogelijk is een woord of een zin even van een ander font te voorzien.
Een belangrijk gemak voor wie veel met een tekstverwerker werkt, is de macro. Een macro is vastgelegde reeks toetsaanslagen die het overbodig maakt steeds weer diezelfde reeks te moeten intikken, met alle risico's van tikfouten. PCTekst beschikt simpelweg niet over de mogelijkheid om macro's te creëren.

INSTELLINGEN Enkele essentiële aspecten van het programma kunnen niet blijvend gewijzigd worden, zoals de schermkleuren, de tabs-instelling en de marges. Ze zijn wel (met uitzondering van de kleuren) te veranderen en als apart formaat op te slaan (en dus ook weer op te roepen), maar de standaardinstellingen zouden naar eigen voorkeur aangepast moeten kunnen worden.
In PCTekst moet ik beginnen met een inspringmarge van zeven aanslagen, terwijl ik nooit inspring. Het leed zou nog te overzien zijn als een bepaald formaat meteen 'meegeladen' werd bij een tekst die in dat formaat was opgeslagen, maar zo werkt het niet. Eerst wordt de tekst opgeroepen, vervolgens is met <Alt-P(agina)> - Opslaan Form een venster met alle beschikbare formaten te openen om van daaruit het gewenste formaat te kiezen. Ook hiervoor geldt: Er zijn vast wel mensen die dit een prettige of veilige manier van werken vinden, maar mijn idee van de eenvoudigste methode is het niet.

EIGENZINNIG Tot slot iets over het printen. Allereerst dient een printer geïnstalleerd te worden. Daartoe kan gekozen worden uit MSX, FX-Epson, LQ-Epson en IBM Proprinter-X24. De ontwerper vertrouwt er blijkens de handleiding op dat daarmee de meest gangbare printers wel bediend zijn. Maar met het installeren ben je er nog niet. Wil je bijvoorbeeld de breedte van de letter instellen (pica, elite of proportioneel) dan meldt het scherm: 'Er is nog geen printer geïnstalleerd. Druk op een willekeurige toets', ook als er net wel één geïnstalleerd is.
Bij verandering van lettertype en het per ongeluk uitgeschakeld zijn van de printer verschijnt de melding: 'Printer niet gereed. Schakel printer aan, maak deze gereed en druk een toets'. Ook als er nog helemaal niet geprint hoeft te worden. En daar is geen 'escapen' aan. Pas als de printer helemaal klaar staat, kun je verder. Dat begint na een paar keer tamelijk irritant te worden.
Ook nu weer: Er zijn ongetwijfeld computer-analfabeten die bij zo'n 'strakke' aanpak ('zo moet het, het kan niet anders') baat hebben. Maar niemand blijft eeuwig een beginner. Misschien ziet de maker iets in de instelbaarheid van het hulpniveau, zoals dat in de hoogtijdagen van Wordstar kon.

CONCLUSIE PCTekst 1.0 is een programma waar zichtbaar over nagedacht is. Vooral wat betreft een zo groot mogelijke toegankelijkheid voor beginners in tekstverwerking. Het resultaat is echter een halfslachtig geheel. Sommige aspecten maken het de gebruiker inderdaad gemakkelijk, andere zijn juist nodeloos ingewikkeld. Bovendien bevat het programma diverse mogelijkheden die mij voor normaal gebruik overbodig lijken en ontbreken enkele elementaire punten.
Een begeleidend schrijven van de ontwerper leert dat er gewerkt wordt aan een nieuwe versie. Daarin worden een paar onderdelen verbeterd. Mijn advies luidt: *maak geen versie 1.1, begin meteen aan 2.0.* □

Produktgegevens:
PCTekst is te bestellen door *f* 138,50 te storten op:
gironummer 2662781
ten name van W.J.H. Akkermans
Schubertplein 52
Apeldoorn
Onder vermelding van: PCTekst, versie 1.0.

Advance®



krachtig, betrouwbaar en toekomstgericht.

Grote, logge PC's maken plaats voor lap-tops en notebooks. Immers, Draagbare Computers (DC's) zijn tegenwoordig net zo krachtig als de sterkste PC. Advance integreert bovendien de nieuwste technieken in al haar DC's. Zoals mini harddisks, IC-RAM kaarten en koppeling aan netwerk- of multi-usersysteem. Hun kwaliteit is legendarisch en daar past een leverancier van niveau bij: Advance Technology. Bekend om uitstekende advisering, installering en service.

Advance CD, de draagbare krachtpatser.

De afgebeelde Advance CD is een 6kg lichte, échte 80386 20MHz lap-top. Met maar liefst 2Mb intern geheugen (uitbreidbaar tot 8Mb en ondersteunt EMS4.X), een 40Mb harddisk plus een 3½ inch 1.44Mb floppydrive. Bovendien is de Advance CD uitgerust met een perfect VGA scherm (32 grijswaarden!). Deze computer is zeer geschikt voor het "zware" werk, zoals DTP, CAD in netwerken, etc. Kortom, tilt u zwaar aan uw informatie, kies dan voor Advance DC's. Meer weten? Bel 023 - 29 43 44. Of stuur de bon in.

Tijdelijk super-aanbieding:
Advance CD 386 + Canon Bubblejet printer ter introductie samen
f 7.995,– (excl. b.t.w.)

	CD/386	CD/286	TL111	TL110
processor/MHz	386/20	286/16	8088/10	8088/10
RAM	2Mb/8Mb	1Mb/8Mb	1Mb	640Kb
Harddisk	40Mb	40Mb	20Mb	nvt
Floppy	1.44Mb	1.44Mb	nvt*	1.44Mb
LCD Backlite	VGA**	VGA**	CGA	CGA
PRIJS	**f 7.995,–**	**f 5.495,–**	**f 2.995,–**	**f 1.995,–**

* met Laplink ** 32 (!) grijstinten. prijzen excl. B.T.W.

minimaal standaard: DOS, batterij, AC/DC-adapter, parallelle en seriële poort en monitor-aansluiting.

Vele opties: The Complete PC-fax adapter, LAN adapters, externe floppy-drives, etc.

Prijs- en produktwijzigingen onder voorbehoud

Ja, ik wil meer informatie over de Advance Draagbare Computers.
Naam: ______________________ M/V
Bedrijf: ______________________
Functie: ______________________
Adres: ______________________
Pc/Plaats: ______________________
Telefoon: ______________________
Bon in envelop zonder postzegel sturen naar Advance Technology b.v., Antwoordnummer 461, 2100 WB Heemstede. HCC 12/90

//Advance®
altijd een streepje voor.

Advance Technology b.v., Herenweg 92, 2101 MP Heemstede.
Tel: 023 - 29 43 44. Fax 023 - 29 32 33.
– Nu ook 's zaterdags geopend (op afspraak) –

T E S T

WordLayout 6.0 MacWrite voor de PC

Het van oorsprong Duitse programma WordLayout (versie 6.0) is één van de eerste tekstverwerkers voor IBM PC's, dat geheel in de grafische mode van het beeldscherm werkt. Volgens de importeur slaat het pakket een brug tussen traditioneel tekstverwerken en het moderne desktop publishing.

Ernst Raedecker

WordLayout (WL) wordt geleverd op vier 5,25 inch diskettes: een programmaschijf, twee floppen met fonts en een font-editor. Bij iedere schijf zit een programma INSTALL.EXE. Hiermee laat het pakket zich zeer makkelijk op de harde schijf installeren. Omdat WordLayout niet tegen kopiëren is beschermd, is het misschien nog makkelijker de zaak naar de harde schijf over te zetten met copy of xcopy.
Ter aanvulling zijn zeven diskettes met extra fonts beschikbaar. Ik raad aan ze er meteen bij te kopen, want deze extra fonts zijn leuker dan de standaard fonts. Ze zien er ook professioneler uit. Men krijgt dan meteen de beschikking over Grieks en Cyrillisch schrift, handig voor bijvoorbeeld studenten. Die kunnen nu eindelijk ook op een IBM hun teksten verwerken.

HARDWARE WL ondersteunt een muis en maakt, indien aanwezig, automatisch gebruik van Expanded Memory. Verder heeft het programma beeldschermdrivers voor standaard EGA en VGA kaarten, voor een Genoa HiRes kaart en gelukkig ook voor de veelgebruikte Herculeskaart. De oude CGA kaart wordt niet ondersteund. De ontwikkelaars vinden dat die een te lage resolutie heeft. Het beeld op de Hercules is uitstekend. Andere kaarten heb ik niet getest.
Vooralsnog ondersteunt WL weinig printers. Ik zag printerdrivers voor de HP Laserjet en Deskjet en voor enkele 24-naalds matrixprinters. De afdrukken zijn van goede kwaliteit. Wel viel me op dat de meeste fonts op de printer wat vet en groot uitvallen. Maar het Cyrillisch schrift is echt mooi. Omdat een pagina net als het beeldscherm geheel grafisch wordt opgebouwd, loopt de printsnelheid op een matrixprinter of de Deskjet behoorlijk terug.

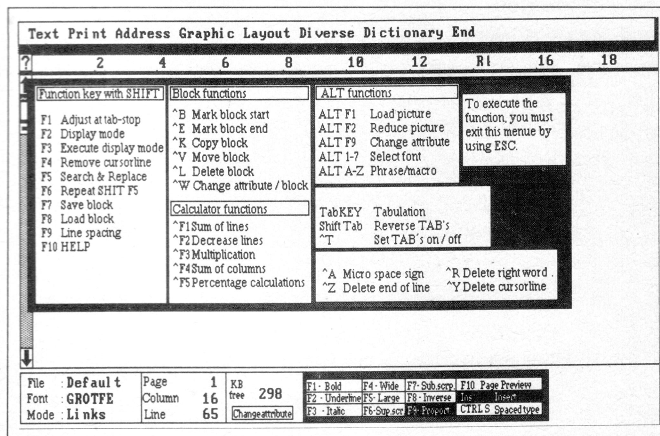
STARTEN Toetsen we achter de prompt <wl> in voor WordLayout, dan zijn we snel weer terug bij af. De tekstverwerker eist dat we opgeven welke videokaart in gebruik is. Dit betekent dat ik iedere keer bij de start opnieuw <wl herc> moet intoetsen. Waarom geen speciaal installatiemenu voor de videokaart, net als voor de printer? Moderne programma's kunnen een EGA, VGA of Hercules trouwens automatisch herkennen. Waarom dat niet ingebouwd? Op zulke momenten is het programma nogal Spartaans.

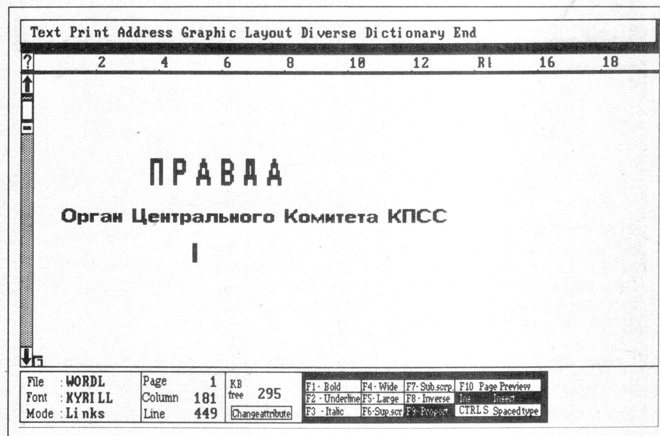
SCHERM Het beeldscherm is verdeeld in drie gebieden. Bovenaan bevindt zich de regel met menukeuzes en de inmiddels alom bekende afrolschermen. Deze worden geactiveerd met <Esc> of de muispijl. Hieronder zien we een 'lineaal', waarop de tabstops en de rechter marge zijn aangegeven. De linker marge wordt ingesteld in een aparte formulierendefinitie.

Middenin staat het editorscherm, waarin de tekst verschijnt die wordt getypt. Links hiervan een scroll-bar voor muisgebruikers. Het editorscherm is volledig WYSIWYG: 'what you see is what you get'. Kies je grote letters, dan verschijnen er kathedralen in beeld en kies je een ander font, dan verschijnt dat andere font. Zo hoort het ook in een grafische tekstverwerker.

Onderaan zien we een kader waarin allerlei statusgegevens worden bijgehouden: waar de cursor zich bevindt, hoe het document heet, welk lettertype is ingesteld, of vet, cursief, onderstrepen nu aan staat, etcetera.

FONTS Toen ik de eerste letters typte, verschenen er schrijfletters in het bewerkingsscherm. Wa's dat nou? Schrijfletters? Dit bleek het font 'Pinsel' te zijn. Onmiddellijk ging ik op zoek naar een echte letter. Het bleek heel gemakkelijk te zijn over te schakelen op een ander font. In een speciaal configuratiemenu kan de gebruiker zeven fonts declareren, die hij door elkaar wil gebruiken in een document. Vervolgens kan hij steeds één van die fonts kiezen met de toetscombinaties <Alt>-1 tot en met <Alt>-7. Het is niet mogelijk meer dan zeven fonts te gebruiken in één document. De gebruiker kan wel per document een andere set fonts definiëren.
Een nieuw font geldt vanaf het moment dat op <Alt>-cijfer wordt gedrukt. WL plaatst dan niet een markering in de tekst, zoals WordPerfect doet, maar schakelt echt over op het andere font. Loop je met de cursor naar boven om ergens een stukje tekst in te voegen, dan verschijnt daar het nieuwe font en niet het oude, dat daar nog hoort.





nieuwe font en niet het oude, dat daar nog hoort.
Met de functietoetsen F1 tot en met F8 kunnen attributen als vet, cursief, sub- en superscript, breed en groot worden in- en uitgeschakeld. Deze schakelaars werken net als de fontkeuzes: ze gelden voor elke nieuwe letter in het hele document vanaf het moment van inschakelen.

Soms is het handig een oude tekst van een nieuw attribuut te voorzien. WordLayout kent hiervoor de handige toets <Alt>-F9, 'Attribute Change'. Je gaat met de cursor op de oude tekst staan en stelt cursief, font, etcetera. in zoals je het hebben wilt. Vervolgens druk je op <Alt>-F9. Nu krijgen alle letters waar de cursor overheen strijkt de nieuwe eigenschappen.
WL is hiertoe in staat omdat hij teksten op een bijzondere manier op schijf bewaart. Voor iedere letter worden drie bytes gereserveerd: een voor de letter zelf, een voor het fontnummer en een voor de attributen als vet, cursief, enzovoort. Dit heeft wel tot gevolg dat een tekst drie keer zo groot wordt als het aantal letters dat je typt! Beginnende gebruikers hebben vaak de neiging veel fonts en attributen op een pagina te proppen. Dit geeft een onrustig tekstbeeld. De handleiding adviseert terecht niet meer dan twee, hooguit drie fonts per document te gebruiken.

HANDIG Al typend, bewarend en printend vielen mij een aantal handigheden en helaas ook onhandigheden op. Handig is bijvoorbeeld de manier waarop tab-stops kunnen worden ingesteld: men plaatst de cursor op de gewenste positie, geeft <Ctrl>-T en klaar is Kees. Met nog eens <Ctrl>-T verdwijnt de tab-stop weer. De rechter marge wordt op dezelfde wijze gezet. Ook leuk is dat WL automatisch getallen centreert rond de decimale komma of punt.
Omdat proportionele letters proportioneel worden weergegeven, heeft het geen zin in kolommen en rijen te denken. Dit programma hanteert een eigen afstandsmaat van 90 pixels per inch. Tekst die begint in kolom 106 staat dus ongeveer 3 cm van de linker rand van het papier. Letters kunnen tot op de pixel verschoven worden met de toetscombinatie <Ctrl>-A.

Handig is de formulierendefinitie. In een formulier geeft de gebruiker de papierlengte op (in WL-pixels), de linker marge, eventuele kop- en voetteksten en tab-stopinstellingen. Het is mogelijk diverse formulieren te definiëren. In een kop- of voettekst kan automatische paginanummering worden opgenomen.

ONHANDIG Als eerste viel me op dat er geen opheffunctie is. Behoorlijk pijnlijk voor wie net de verkeerde alinea heeft gewist. Het is mogelijk blokken te verplaatsen, te bewaren of te wissen, maar de blokmarkeringen <Ctrl>-B (begin) en <Ctrl>-E (einde blok) gelden per hele regel. Dat had wel wat flexibeler gemogen.

Een overgang naar de volgende pagina is alleen mogelijk door net zolang op <Return> te drukken tot je daar aan komt. De menu's zijn alleen te bereiken door er met de cursor of de muis heen te wandelen. Het is niet mogelijk de eerste letter van een optie in te toetsen. Dit gewandel gaat irriteren.

Wie een ë zoekt, raakt in de knoop. Het programma is gebaseerd op het Duitse toetsenbord, waar de ä en ö zitten op de plek waar wij kwootjes en puntkomma's hebben staan. Wie nu denkt de ë te bereiken via <Alt>-137, komt bedrogen uit. WL ondersteunt niet de volledige ASCII tabel. Ook de bijzondere tekens als worteltjes en integralen worden niet ondersteund. Het is te hopen dat de importeur hier nog iets aan doet.

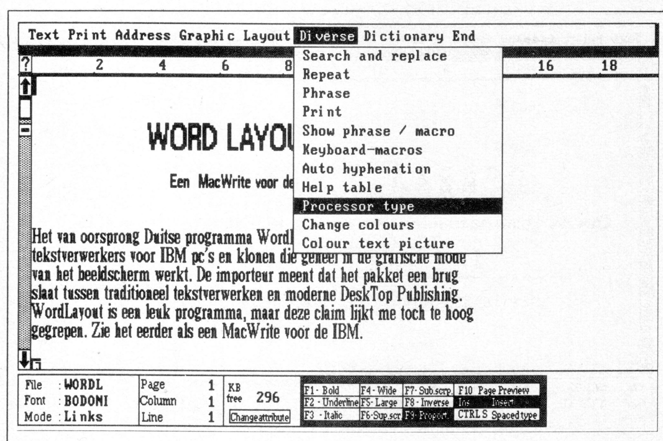
Tot slot een probleem dat inherent is aan het gebruik van een grafisch scherm: door een wat langere tekst scrollen gaat traag. De beginnende gebruiker heeft daar geen last van, die is zelf traag, maar voor de geoefende tekstschrijver is een grafisch scherm op deze manier hinderlijk.

EXTRA WL heeft een ingebouwde kaartenbak voor een adressenbestand. Helaas ligt de indeling van de kaartjes vast. Het is niet mogelijk een andere recordstructuur te definiëren. De handleiding vertelt trots dat het mogelijk is gegevens uit dBase te importeren. Maar dit geldt alleen als het .dbf bestand een vaste, ronduit inefficiënte recordstructuur heeft. In de praktijk zal niemand deze optie dus gebruiken.
Tot slot nog enkele kleine eigenschappen. Met het adressenbestand kan een mailmerge worden uitgevoerd. Het is mogelijk macro's te definiëren onder de <Alt>-A tot en met <Alt>-Z toets. Deze functie werkt goed. Ook kent het programma nog eenvoudige rekenfuncties.

CONCLUSIE Voor de beginnende gebruiker is WordLayout een leuk pakket. Maar de claim een brug te slaan tussen tekstverwerking en DTP lijkt me toch te hoog gegrepen. Zie het eerder als een MacWrite voor de IBM. Al gauw valt op dat een aantal functies wel is geïmplementeerd, maar toch te beperkt is uitgevoerd om er prettig en flexibel mee te werken.

Een typisch voorbeeld hiervan is het kaartenbakje. Wel leuk, maar als ik niet zelf mijn records mag indelen, ben ik het liever kwijt dan rijk. De rekenfuncties zijn leuk, maar ik had liever gezien dat WL mijn tekst automatisch herformatteerde. Het beste werken de functies die met letters en lettervormen hebben te maken.
Ik heb de stellige indruk dat er in de WL-prijsklasse geïntegreerde pakketten te koop zijn, die flexibeler zijn en meer in hun mars hebben. Onlangs is in de Nieuwsbrief nog het pakket Dynamic Environment getest, dat, als ik die test herlees, voor even veel geld toch meer lijkt te bieden.

Het blijft dus wachten op de tekstverwerker die de mogelijkheid biedt in de tekstmode van het beeldscherm snel en efficiënt een tekst op te zetten, om deze vervolgens in het grafische scherm te kunnen opmaken. Pas als tekstverwerkers zo'n systeem gaan volgen, worden de schrijf- en opmaakfuncties van elkaar gescheiden. Zo hoort het ook in de grafische wereld: eerst schrijven, dan opmaken. □



Gegevens:
WordLayout 6.0
Prijs: ƒ 599,- inclusief BTW
Extra fonts ƒ 119,- inclusief BTW
Benodigde hardware:
IBM XT/AT met 640 Kb
Harde schijf
24-naalds matrixprinter, een inkjet- of laserprinter
Importeur:
Datamarkt Nederland
Telefoon: 02220-15281

T E S T

ASCII op commando

Drie accentprogramma's

Peter Buysman

De computer wordt veel gebruikt voor tekstverwerking. En één van de meest gehoorde klachten hierbij is de moeilijkheid om flexibel de verschillende accenttekens tevoorschijn te toveren. Meestal is het noodzakelijk de werkplek op te sieren met obscure lijstjes. Groezelige papiertjes, die duidelijk moeten maken via welke toetsaanslagen een a, o, i, u of e met accent aigu of grave opgeroepen kan worden. Achter elke zucht klinkt het verlangen naar de type-machine. Wat??? De type-machine? Jazeker, want die had een dode toets, waar dát nu juist heel gemakkelijk mee ging.

Gelukkig bestaan er programma's die het 'dode-toets-principe' gebruiken om de accenten zonder al te veel gegraaf in het toch al overbelaste (menselijke) geheugen naar boven te halen. Waarbij dat principe natuurlijk niet heilig hoeft te zijn. Nee, ook een gemakkelijk oproepbare ASCII-tabel op de achtergrond, achter de tekstverwerker of editor dus, is prima. We hebben een drietal programma's bekeken, waarbij het gemak voorop zou staan.

PRISMA ACCENT De handleiding vermeldt dat het vooral is ontworpen voor gebruik met WordPerfect, WordStar en MS Word. Er staat ook dat de utility *niet* werkt met tekstverwerkers waarbij accenttekens worden gemaakt via de backspace-toets (zoals Easy Write), of met programma's die alle toetsenbordroutines overnemen. Ook in geheel grafische programma's werkt Prisma Accent niet naar behoren.

MOGELIJKHEDEN Omdat bij nogal wat toetsenborden de accenttoetsen (`/´ en '/") onhandig ver uit elkaar zitten, heeft deze memory residente (gebruikt 4 Kb) utility de handige mogelijkheid ook twee andere, naast elkaar geplaatste toetsen als dode toets te definiëren: [/{ en]/}. Na opstart komen de accenten als volgt tevoorschijn:

- Met `' of [maakt men letters met accent aigu ( ).
- Met ´ of] maakt men letters met accent grave (`).
- Met " of { maakt men letters met trema (¨).
- Met ~ of } maakt men letters met accent circonflexe (^).

Het gebruik is dus eenvoudig. Druk op een 'accent-toets', type daarna de gewenste letter en de letter met accent staat op het beeldscherm. Overigens, als men het toetsteken nodig heeft wat Prisma Accent heeft 'ingepikt', is het tweemaal indrukken van die toets voldoende om dat teken terug te krijgen.

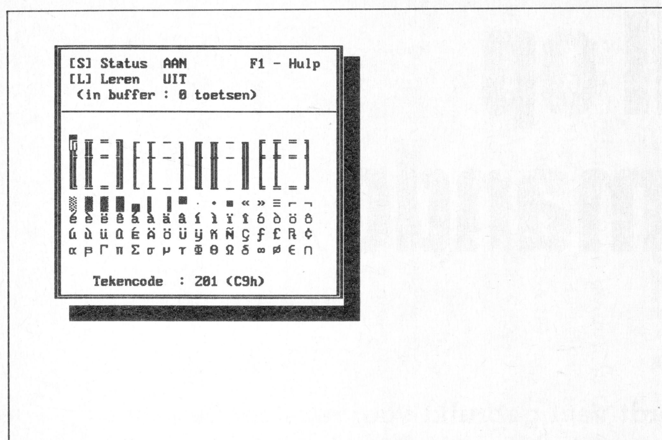
EXTRA Ook een aantal veel voorkomende speciale tekens zijn op eenvoudige wijze zichtbaar te maken. Wanneer na een willekeurige accenttoets een c wordt ingedrukt, verschijnt een ç. Bij een p verschijnt een §, na een s een ß, na een y een ÿ, na een 2 een ½, na een 4 een ¼. Op deze manier zijn tot twintig tekens op te roepen.
Alle andere ASCII-tekens kan men tevoorschijn toveren via een hulpvenster, dat met <Crtl-Alt l> is op te roepen. In dit venster kan men met de cursortoetsen naar het gewenste teken wandelen. Een druk op <Enter> zet dit vervolgens in de tekst, op de plaats waar de cursor zich bevond. Voor het tegelijkertijd opvragen van meerdere tekens is een buffer aanwezig, waar tot 64 tekens ingezet kunnen worden. De inhoud is gemakkelijk in de tekst te plaatsen.
Als laatste extraatje biedt Prisma Accent de mogelijkheid om kaders te zetten rondom bestaande en nog te schrijven teksten. Er is keuze uit vier verschillende kaderstijlen, te activeren met <Ctrl-Alt 1, 2, 3 of 4>.

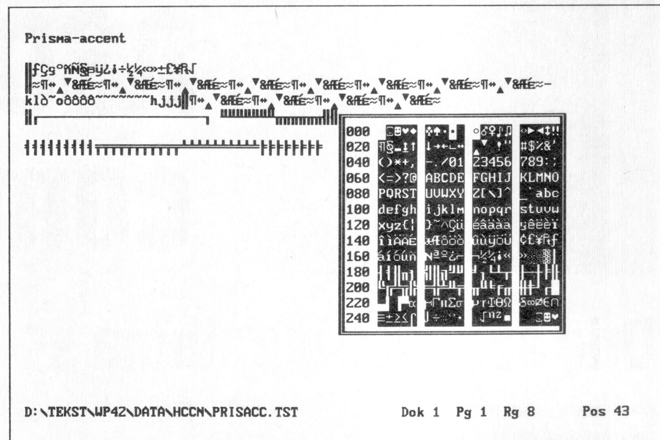
RESKEY Nadat dit programma van Giant Soft, dat zo'n 30 Kb inneemt, zich in het geheugen heeft genesteld, geeft het in een tekstverwerker of programma-editor de volgende mogelijkheden:

- Er kunnen kadertekens en tekens met accenten in een tekst worden geplaatst.
- Het kan tot 200 toetsaanslagen onthouden en reproduceren.
- De programmeurs onder ons kunnen tekencodes, toetscodes en schermkleurcodes opzoeken en zichtbaar maken.

POP-UP Na het intoetsen van <Alt-a> wordt over een gedeelte van het scherm een venster geopend. Het grootste gedeelte van dit venster bestaat uit de (eerste 128 tekens van de) ASCII-tekenset. Een knipperende cursor bovenop een teken wacht geduldig op bevestiging via de <Enter>-toets, waarna dat teken in de tekst wordt opgenomen. Onderin het venster wordt de tekencode van het op dat moment geselecteerde teken getoond, met tussen haakjes die code in hexadecimale vorm.
Vanuit dit venster is het mogelijk het programma tijdelijk buiten werking te stellen. Dit is erg handig, omdat de toepassing waarin Reskey werkt, nou net die toetsen nodig kan hebben die ook door Reskey worden gebruikt. De <Alt-a> toets blijft natuurlijk wel actief, het zou anders niet meer mogelijk zijn het pop-up-menu te activeren.
Er is tevens een optie ingebouwd, die andere activeringstoetsen kan definiëren (zie bij opties). Overigens, als Reskey erg lastig blijkt samen te werken, of als de geheugenruimte weer nodig is voor andere toepassingen, kan het programma eenvoudig uit het geheugen worden verwijderd door Reskey nogmaals 'op te starten'.

LEREN Behalve via de <L> toets binnen het bovengenoemde venster kan men ook direct, dus vanuit de toepassing waarin men op dat moment werkt, via <Alt-l> aan Reskey vragen één of meer toetsaanslagen in een buffer te zetten. Na het aanzetten van die leer-mogelijkheid worden de ingedrukte toetsen onthouden, met een maximum van 200 toetsen. Bij het indrukken van iedere toets geeft Reskey een kort piepje ter herinnering.
Als de benodigde toetsen zijn aangeleerd, kan de schakelaar weer worden uitgezet. Opnieuw aanzetten leegt de buffer, en een nieuwe reeks kan worden aangeleerd. De inhoud van de buffer kan worden opgevraagd door





het indrukken van de repeteertoets <Alt-r>.

ANDERE TOETSEN Nadat via <Alt-a> het venster is opgeroepen, kan men ook via enkele functietoetsen over diverse mogelijkheden beschikken:

- <F1> biedt (beperkte) hulp.
- <F3> laat de tweede (bovenste) helft van de ASCII-tabel zien.
- Met <F5> kunnen toetscodes worden opgevraagd. Men komt in een leeg venster, en elke toetsaanslag wordt direct vertaald in de juiste code. Tussen haakjes staat weer de hexadecimale vorm.
- Met <F7> komt men in een subscherm waarin het mogelijk is kleurcodes op te zoeken. Ook kan men met behulp van de linker en rechter cursortoets de voorgrondkleur wijzigen, terwijl de End en Pgdn-toetsen de achtergrondkleur kunnen wijzigen.
- Via <F9> kan het venster met behulp van de cursortoetsen op een ander deel van het beeldscherm worden gezet. Het venster behoudt deze plaats zolang Reskey in het geheugen blijft.

OPTIES Reskey kent er maar liefst zes:

- /D: direct schermgebruik. Reskey heeft eigen afdrukroutines, die alles in het geheugen afdrukken. Het scherm wordt pas aangepast als het nieuwe scherm klaar is. Op die manier kan Reskey zonder knipperen over het beeldscherm bewegen. Het is echter ook mogelijk het scherm direct te gebruiken, waarbij het programma wel gaat knipperen tijdens het bewegen over het scherm. Dit lijkt een nadeel, maar Reskey gebruikt op deze manier toch minder geheugen.
- /R=xx (aantal regels) en /K=xx (aantal kolommen). Hierbij wordt minder ruimte gereserveerd voor de interne schermbuffer, waardoor dus minder geheugen wordt gebruikt. Deze opties hebben alleen zin als niet ook optie /D wordt gekozen. Als de schermbuffer te klein is om het gehele scherm in op te slaan, wordt tijdelijk 'direct' het scherm gebruikt.
- /T=xxx. Wijzig de activeringstoetsen voor resp. de pop-up-toets, de leer-toets en de repeteer-toets. Hierbij zijn alleen letters mogelijk.
- /S: Reskey wordt gestart zonder de openingsmelding.
- /G. Reskey kan alleen in tekst-modes worden opgeroepen. De moderne EGA en VGA kaarten kennen meer tekst-modes dan mode 0,1,2,3 en 7. Reskey gaat er voor alle zekerheid vanuit dat een andere schermmode een grafische mode is. Gevolg: het programma kan niet worden geactiveerd. De /G optie zorgt ervoor dat Reskey niet meer op schermmode test.

MISKEL John P. van der Ploeg verblijdde de redactie met een zelfgemaakt accent-tooltje. Overigens zal John niet de enige zijn die zich in vrije tijd op het accentenprobleem heeft gestort. Maar hij stuurde het naar ons toe, en dit enthousiasme willen we toch honoreren met enige aandacht.

Miskel is een memory-resident programmaatje (gebruikt 1 Kb), dat de keyboard interrupt omlegt. Alle toetsaanslagen worden bewerkt, voordat ze aan het applicatie-programma worden doorgegeven. Het is mogelijk Miskel in alle programma's te gebruiken; aan- en uitzetten gaat via <Ctrl-PrtSc>. Miskel wordt geheel uit het geheugen verwijderd door het weer aan te roepen.

GEBRUIK Miskel werkt ook weer met de dode toets, maar gebruikt hiervoor drie in plaats van twee toetsen: de 1/~ (waarbij de tilde werkloos blijft), de volledige '/' en de 6/^ (waarbij de 6 geen functie heeft). Hier is wat voor te zeggen, zeker, maar het kapje had wat mij betreft ook gegenereerd mogen worden via de tilde. Scheelt weer een toets om te onthouden.

De e, a, i, o en u kunnen worden opgesierd met hun accenten, door eerst het teken in te toetsen en daarna de letter waarop het accent moet verschijnen. Als men het teken zelf nodig heeft, is tweemaal intoetsen voldoende.

CONCLUSIE Prisma Accent werkt goed in de tekstverwerkingsprogramma's met de letter W. Het dode toetsprincipe is handig toegepast, en ook de 20 speciale tekens en de buffer hebben veel voordelen. Ik ben niet kapot van het kader-hulpstukje, wat me te statisch werkt. Mijn bezwaar is ook de relatief hoge prijs van *f* 75,-.
Reskey biedt voor de helft van die prijs meer. Weliswaar wordt geen gebruik gemaakt van een dode toets, maar de snel oproepbare ASCII-tabel waar vanuit gemakkelijk het bedoelde teken in een tekst kan worden geplaatst werkt prima. Ook heeft het programma een aantal extra mogelijkheden die vooral voor programmeurs zeer geschikt kunnen zijn. Wel gebruikt deze tool beduidend meer geheugen dan bv. Prisma Accent.
Miskel is een heel eenvoudig en eenduidig programmaatje, dat 'slechts' de vier accenten op de vijf klinkers kan zetten. Maar het werkt afdoende, neemt praktisch geen geheugenruimte en is gratis en voor niks. Voor wie niet meer nodig heeft dan juist alleen die accenten, is Miskel genoeg.

Maar eigenlijk is het te zot voor woorden, dat dit soort hulpstukjes noodzakelijk lijken te zijn voor een handig gebruik van accenten en andere ASCII-tekens. Het moet toch mogelijk zijn zoiets simpels in te bouwen in al die luxe tekstverwerkers als WP, WS en Word? Dat is toch niet teveel gevraagd? Dan kan die type-machine tenminste definitief en zonder weemoed naar de rommelzolder!

Gegevens:
Prisma Accent.
Prijs *f* 75,-. Uitgeverij Het Spectrum te Utrecht.
Reskey.
Prijs *f* 34,90. Giant Soft te Leeuwarden.
Miskel.
Gratis en te downloaden bij diverse Fido's en BBS-en.

PCNL-MEMO

Jaargang 2, aflevering 11 december 1990

Nieuwe PCNL-kwartetten

Op de afgelopen HCC-dagen heeft de IBM-PC gg een aantal nieuwe PCNL-kwartetten geïntroduceerd. De PCNL-kwartetten zijn speciaal samengestelde setjes van vier diskettes die per setje aangeboden worden voor een extra lage prijs. De PCNL-kwartetten zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch formaat voor f 25,- per stuk (en natuurlijk krijgt u er per kwartet nog 2 lege merk-diskettes gratis bij). Zie voor de **bestelnummers** van deze kwartetten de vierde pagina van deze PCNL-MEMO. (N.B. De PCNL-diskettes uit de kwartetten zijn ook los verkrijgbaar, via de gewone bestelprocedure en voor de normale prijs van de losse PCNL-diskettes. Vermeldt in dat geval het bestelnummer van de diskettes).

PCNL-VGA GAMES kwartet

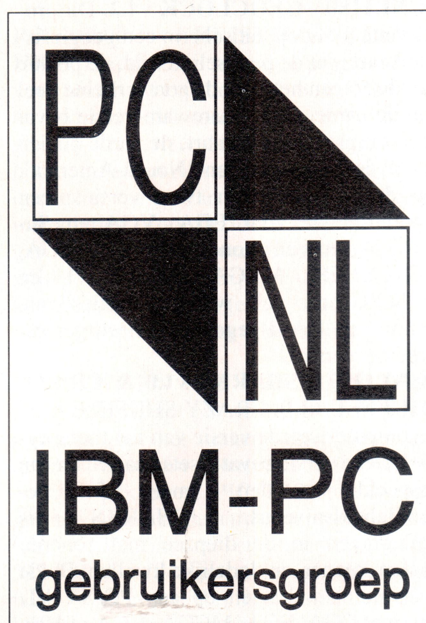
Vier diskettes met grafische spelletjes die alleen draaien op (super)VGA-kaarten (Let op! Voor een aantal programma's is bovendien een AT of 386 vereist);

PCNL0932 - VGA ARCADE GAMES. O.a. aanwezig; ALDO (spel met ladders en vallende olievaten), BREAKOUT (door muren heenbreken), FLEES (insekten doden), TRISK (soort 2-dimensionale Rubik puzzel), VGABOMB (elkaar beschieten over een muur).

PCNL1170 - VGA JIGSAW v1.51. Elektronisch puzzelprogramma dat hoge resolutie VGA-kleurenplaatjes opdeelt in blokjes die de gebruiker weer op hun goede plaats moet leggen. VGA-kaart en AT of 386 computer vereist! Werkt met toetsenbord, muis of joy-stick. Geregistreerde gebruikers kunnen willekeurige PCX- of GIF-files gebruiken om plaatjes mee te maken (worden bij die versie ook meegeleverd).

PCNL1196 - VGA SHARKS v1.0 & CONCENTRATION v1.1. Bij VGA CONCENTRATION is het de bedoeling uit een set van 16 of 32 kaarten de paren bij elkaar te zoeken. Bij VGA SHARKS is de gebruiker een duiker in een zee vol zeer levensechte haaien, levensgevaarlijk roggen of dodelijke kwallen. Voor VGACON is naast een VGA-kaart ook een 80286 (of snellere) processor vereist. Werkt met toetsenbord of muis. Zie voor versies die geschikt zijn CGA, MCGA, EGA en Hercules op een PC/XT diskette PCNL1197.

PCNL1198 - BANYON WARS v2.0 & KLONDIKE v3.0. In BANYON WARS vecht de PC-gebruiker voor de heerschappij over 8 eilanden met totaal 35 steden tegen de computer (en het toeval). KLONDIKE is een zeer fraaie gecomputeriseerde versie van patiencen die werkt met toetsenbord of muis.



PCNL-VGA PLUS kwartet

Vier diskettes met programma's die het onderste uit de kan halen voor wat betreft de mogelijkheden van de (super)VGA-kaart. (N.B. Indien bij de disketteomschrijving niet anders vermeld staat is zo'n kaart voor programma's uit dit kwartet ook vereist);

PCNL0905 - IMAGE-3D v2.6. Driedimensionaal ontwerp- en tekenprogramma voor het maken van zgn. wire-frame objecten waarbij functioneel gebruik gemaakt wordt van kleur om de opbouw van de objecten te accentueren. De gemaakte objecten zijn van alle kanten te bekijken. IMAGE-3D kent alle standaard tekenfuncties, inclusief krachtige zoom, rotatie en verplaatsopdrachten. Deze sharewareversie kan niet printen (alleen screendump), maar bevat

Gratis lege disks!



Let op! Bij alle PCNL-software die genoemd wordt in deze PCNL-MEMO ontvangt u gratis lege merkdiskettes (van hetzelfde formaat); ÉÉN bij aanschaf van losse PCNL-diskettes, TWEE bij aanschaf van een PCNL-kwartet en VIJF bij aanschaf van een PCNL-pakket.

schitterende voorbeelden van een spoorstation en andere gebouwen.

PCNL1116 - FRACTINT v12.0 & PICVIEW v1.1. FRACTINT is flexibel, snel en veelzijdig fractaal-tekenprogramma voor vele typen fractals; Julia, Mandelbrot, Newton, Lambda en Plasma sets. Programma maakt gebruik van 32-bits integer berekeningen, ook op PC's en AT's! Werkt op CGA, Hercules, MCGA, EGA, VGA en superVGA in de hoogste resoluties. Printen kan op EPSON-compatibel matrix- en HPLaserjet-compatibel laserprinters. Volledige C-source code is aanwezig op PCNL1195. PICVIEW is een programma waarmee grafische files van het GIF-(Graphics Interchangeable Format), MAC-(Mcintosh) of SC-formaat (Colorix) bekeken kunnen worden. Bijzonder aan dit programma is kleuranimatie.

PCNL1193 - RECURSIVE REALM v2.0. Fractaalprogramma voor de Mandelbrot set, de Julia set, volgens Newton's methode of volgens modellen van magnetisme met een batch-mode voor het maken van soms zeer veel tijd kostende fractalen. Bijzonder aan dit fractaalprogramma is o.a. dat de plaatjes worden opgeslagen in een PCX-formaat. Dit formaat kan ingelezen worden in een aantal tekstverwerkers en DTP-programma's (o.a. WordPerfect en PageMaker). Er is een bibliotheek aanwezig met de parameters voor 150 verschillende plaatjes. Voor dit programma is een harddisk vereist. (RR

Colofon

PCNL-MEMO is een bijdrage van de HCC IBM-PC gebruikersgroep, postbus 47, 7250 AA VORDEN.
PCNL-MEMO verschijnt maandelijks integraal opgenomen in de HCCNieuwsbrief.



PCNL-HULPLIJN Telefonische vraagbaak voor leden van de HCC IBM-PC gg voor algemene computervragen of vragen over de werking van shareware en/of commerciële programma's. Telefoonnummer 04104-78334, donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur (Henk Bennik).

PCNL-MEMO

maakt gebruik van de mathematische co-processor indien aanwezig).

PCNL1199 - GRAPHICS WORKSHOP v4.0. Totaalprogramma voor het bekijken, veranderen (kleur naar zwartwit), printen, vergroten/verkleinen en converteren van files van diverse formaten met de extensies; MAC (Mcintosh), IMG (GEM), PCX (Paintbrush), GIF (Compuserve), TIFF (scanners e.d.), EPS (encapsulated post-script), BMP (Windows 3 Paintbrush), WPG (WordPerfect & DrawPerfect Graphics) en MSP (MS Paint). Het programma draait op CGA, EGA, VGA, superVGA en Hercules-kaarten en maakt gebruik van EMS of XMS geheugen. Printen kan op EPSON- en IBM-compatibel matrix printers en laserprinters (HPLaserjet en Post-script, 75-300 dpi).

PCNL-SUPER GRAPHICS kwartet

Vier diskettes met een keur van grafische programma's, spelletjes, business graphics en programma's 'ter lering en vermaak' die allemaal draaien op Hercules-, EGA- en VGA-kaarten, voor elk wat wils. (N.B. Een aantal draaien niet op de CGA-kaart. Lees de disketteomschrijvingen voor eventuele extra hardware-eisen);

PCNL1098 - BLACKJACK v2.01D & SUPERNOVA. BLACKJACK is een fraaie grafische uitvoering van het bekende kaartspel een-en-twintigen. Draait op Hercules, EGA (met 256K) en VGA. U kunt het spel spelen volgens de regels van 4 verschillende casino's. SUPERNOVA is een Engelstalige tekstadventure die zich afspeelt op een planeet waar alleen maar mijnen zijn en mijnwerkers. SUPERNOVA kan op elke PC gespeeld worden, op een kleurenmonitor wordt kleur gebruikt.

PCNL1100 - HP/SPLOT v5.3. SPLOT is een programma waarmee commando-gestuurd allerlei grafieken (ook 3-D) gemaakt kunnen worden. De gegevens kunnen on-line ingetikt worden, of ingelezen worden vanuit een ASCII-tekstfile. De grafieken kunnen getoond worden op een Hercules, CGA, EGA of VGA-scherm. Printen van de grafieken gebeurt met PLOTDUMP, een grafisch screendumpprogramma voor EPSON-compatibel matrixprinter. Met HPLOT kunnen de grafieken ook geplot worden op een HPGL plotter. Op deze diskette bevindt zich ook VISION FREEWARE, een set van wiskundige programma's, o.a.; FACT (berekent faculteiten bv. 10!=3628800), FFFF (bepaalt priemgetallen), GCD (grootste gemene deler van 2 getallen).

PCNL1180 - GEOCLOCK v4.2. Dit programma toont op het scherm een geografische kaart met de plaatselijke tijd, de positie van de zon en het door de zon verlichte deel van de aarde. Deze shareware-versie bevat een complete wereldkaart, de aarde gezien vanaf de Noordpool en 'Noord-America'. Op de diskette staan twee versies; een kleuren-versie voor EGA, VGA en SuperVGA, en een mono-versie voor CGA, HERCULES, MCGA, OLIVETTI en PC3270. Zeer vele weergave-opties, o.a. import van HAM-gegevens (alleen geregistreerde versie).

PCNL1197 - SHARKS v1.0 & CRAZY SHUFFLE v1.0. CRAZY SHUFFLE is de gecomputeriseerde versie van het memory-spel. Deze versie bevat 3 sets kaarten en kan gespeeld worden met 5 behendigheidsniveaus. SHARKS is schatgraven in de diepzee met rondom haaien, roggen en dodelijke kwallen. Beide programma's draaien op een PC/XT/AT/386 met CGA, EGA, MCGA, VGA of Hercules-kaart en werken met toetsenbord, muis of joystick. Zie voor VGA-versies PCNL1196.



*** PCNL0900 - CHRISTMAS GREETINGS ***

PCNL-ASTROLOGY /NUMEROLOGIE kwartet

Vier diskettes voor hen die geinteresseerd zijn in astrologie en numerologie;

PCNL1119 - AURA READING v1.0 & QUICK NUMERLOGY v1.0. Twee programma's waarmee voorspellingen gemaakt kunnen worden over de karaktereigenschappen van uzelf en uw verwanten aan de hand van de naam en de geboortedatum gebaseerd op de theorieën van Richard Webster. AURA READING helpt bovendien bij het "zichtbaar maken" van de aura. Beide programma's voeren niet alleen de berekeningen uit, maar geven ook een (Engelstalige) interpretatie van de gegevens.

PCNL1120 - MAYAN CALENDER v3.3. De aloude Maya's gebruikten twee kalenders, een zonnekalender (365 dagen/jaar) en een astrologische kalender (260 dagen/jaar). De laatste werd vooral gebruikt voor het bepalen van de beste dagen voor feesten en belangrijke gebeurtenissen. MAYAN CALENDER berekent de (astrologische) Maya datum voor de data van onze moderne kalender en geeft een korte astrologische/numerologische interpretatie van de betreffende datum voor geboortes en andere gebeurtenissen die op die dag (zullen) plaatsvinden, resp. hebben plaatsgevonden.

PCNL1151 EN 1152 - ASTRA v2.3. Nederlandstalig astrologieprogramma van J. Matthijssen. Sharewareversie. Opvolger van PCNL1003 en 1004. Geschreven voor iedereen die geïnteresseerd is in astrologie (ook beginners). Grondig getest in de praktijk en handig in het gebruik. Horoscooptekeningen op hercules, CGA, EGA en op EPSON-compatibel matrix printers. Veel mogelijkheden, maken van geboortehoroscopen, aspectenlijsten, aspectentabellen, transit kalenders etc. Tekeningen kunnen zichtbaar gemaakt worden op het scherm (CGA, Hercules of EGA) of geprint op papier (IBM Graphics of compatibel matrixprinters).

PCNL-PCMAGNET kwartet

Vier diskettes boordevol kleinere en grotere programma's van hoge kwaliteit uit de rubriek 'Productivity' (Utilities, Environment, Power Programming etc.) van het Amerikaanse tijdschrift PC-Magazine (1988 en 1989). Van vrijwel alle programma's is de (assembler) source code aanwezig, alsmede (Engelstalige) documentatie. In alle gevallen wordt verwezen naar het betreffende nummer van PC-Magazine waarin het programma uitvoerig beschreven staat.

PCNL1086; o.a. aanwezig: ASPRN (memory resident programma waarmee printer

PCNL-MEMO

controle- codes gedefinieerd kunnen worden als macro's die opgenomen worden in de tekst), DOSKEY (herdefinieert de functietoetsen; F1=cls, F2=change directory, F3=dir, F4=type, etc.), PRN2FILE (vangt printer output van bv. tekstverwerker op in een file).
PCNL1087; o.a. aanwezig: CONFIG.CTL (interactief aanpassen van de CONFIG.SYS bij het starten. Hierdoor is het niet meer nodig de CONFIG.SYS zelf iedere keer te veranderen!), CTRLCAPL (omdraaien Caps Lock en linker Ctrl-toets), DCACHE (disk cache, ook voor EMS), FONTEDIT (veranderen screenfont van EGA en VGA kaarten), RECORDER (houdt bij hoe vaak bepaalde files worden aangesproken) SETMODE (memory resident programma waarmee vanuit een window de instelling van COM1: t/m COM4: en de grafische adapter veranderd kunnen worden), STAYDOWN (houdt Shift of Ctrl-toets 'ingedrukt' voor 1-vingerig intikken van 'dubbel-toetscommando's').
PCNL1088; o.a. aanwezig: BCOPY (TSR COPY in de achtergrond), EMS40.SYS (emuleert expanded memory [LIMS/EMS v4.0] in extended [AT] memory), LASERLST (print met HPlaserjet op Landscape-pagina twee kolommen tekst van 66 regels, 80 karakters), LITES (TSR: toont status DTR, DSR, RTS, CTS, DCD en RI op seriele poort), MONO (geeft kleurenbeeld in zwart-wit weer, speciaal voor Laptops), XPANDISK.SYS (RAM-disk in expanded [EMS] memory).
PCNL1089; o.a. aanwezig: ASC2PS (converteert ASCII-tekstfile naar een POSTSCRIPT printfile), DIMMER (softwarematige instelling van de helderheid VGA-monitor via toetsenbord), ALLKEYS (aan- of uitzetten van de 'hotkeys' die door memory residente programma's gebruikt worden om conflicten te voorkomen), IMPORT/EXPORT (verzenden van files over een netwerk via NETBIOS), LANDPAGE/PORTPAGE (test pagina's voor HPlaserjet en compatibel laserprinters die alle mogelijkheden tonen, zeer illustratief!).

PCNL-diskettes

Onderstaande diskettes zijn afkomstig uit de Public Domai Software & Shareware Bibliotheek van de IBM-PC gg. De genoemde PCNL-diskettes zijn verkrijgbaar op zowel 5,25 als 3,5 inch diskettes voor f 7,50 per stuk. Alle diskettes zijn rechtstreeks te verkrijgen bij de IBM-PC gg (**niet** via de HCC bestelservice!). Voor bestelnummers e.d. zie de PCNL-bestelinformatie op de vierde pagina.

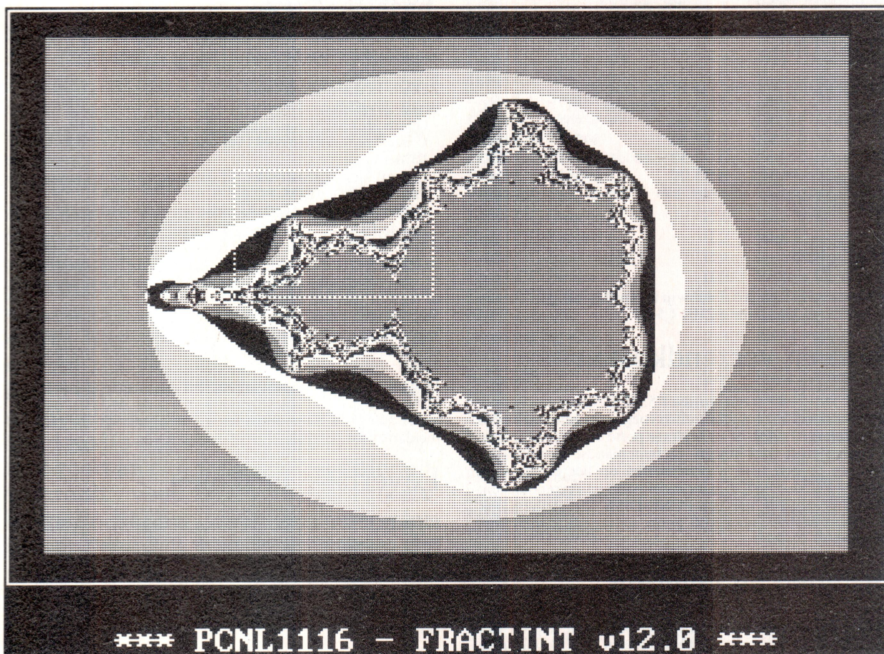
PCNL0900 - CHRISTMAS GREETINGS. Een diskette met twee programma's voor onder (of bij) de kerstboom, JINGLE en XMAS. Beide tonen op het scherm een gezellig kersttafereel (open haard met kerstboom, huisje in de sneeuw, kerstkadootjes) onder het spelen van (Amerikaanse) kerstmelodietjes. Voor de leuke kleurige weergave is echter wel een CGA-adapter (of EGA, VGA) vereist. Bij XMAS kan ook een kerstboodschap opgegeven worden die in een lichtkrant over het scherm loopt.

PCNL1171 EN 1172 - PICTURE THIS v3.0. Postscript-georiënteerd tekenprogramma voor het maken van plaatjes die geschikt zijn voor laserprinters, fotozetters en DTP-pakketten. PICTHIS stelt slechts geringe eisen aan de hardware; werkt al met CGA (of Hercules met emulator) op PC met 512 KB. De files bevatten zgn. Encapsulated PostScript (EPS) informatie, waarmee bij Postscript apparatuur de hoogstmogelijke resolutie gebruikt wordt (bij fotozetters tot 2540 dpi!). Kennis van Postscript is niet vereist. Deze shareware-versie toont eerst 20 seconden lang een openingsscherm en kan maximaal 250 lijnen per plaatje bevatten. Het programma kent een leuke 'Kartoon-mode' voor het samenstellen van gezichten mb.v. losse oren. monden etc.

PCNL1173 EN 1174 - ANIMATED ALPHABET. Programma om kinderen de letters van het alfabet te leren. Op het scherm verschijnen plaatjes van voorwerpen die beginnen met een bepaalde letter. Als de juiste letter ingetikt wordt dan 'gebeurt er wat' met het plaatje. Deze versie gebruikt Engelse woorden, maar is daarom niet minder leuk. N.B. Programma is gemaakt met GRASP van Paul Mace (alleen runtime module aanwezig) en werkt alleen met 640 KB, een harddisk en een EGA (of VGA).

PCNL1194 - QLIB, BASWIND6 & BWTOOL. Een bibliotheek van subroutines met speciale functies die aangeroepen kunnen worden vanuit QuickBasic v4.0 of v4.5 met het CALL-statement. Er zijn subroutines aanwezig voor het werken met Expanded Memory (EMS), file management, hardware-detectie, gebruik van speciale grafische modes (o.a. Hercules en superVGA), etc. De assembler source code van de functies is aanwezig, alsmede twee demo-programma's met bijbehorende BASIC-source. Niet alleen interessant vanwege de functies, maar ook erg illustratief voor BASIC programmeurs!

PCNL1200 - SCLI v2.0. Bibliotheek van ca. 145 functies voor Microsoft en Turbo-C programmeurs die als alternatief kunnen dienen voor de standaardfuncties of een uitbreiding daarvan zijn. Met name functies voor scherm- en muisafhandeling. Tevens op diskette een uitgebreid demo-programma aanwezig.



PCNL-FLOPPY FOLDER

De nieuwe PCNL-FLOPPYFOLDER van de IBM-PC gg bevat (op papier) een summieroverzicht van de programma's op de eerste 1200 diskettes uit de PDS Software Bibliotheek, ingedeeld in 23 rubrieken (artificiële intelligentie, astrologie, astronomie, beleggen, boekhouden, communicatie, database etc.). In de PCNL-FLOPPYFOLDER vindt u ook informatie over het volledige leveringsprogramma van de IBM-PC gg en de wijze van bestellen.
De nieuwe PCNL-FLOPPYFOLDER is alleen verkrijgbaar bij de IBM-PC gg. Bijlosse bestelling kost deze folder f 2,50 (inclusief bijdrage in porto en verzendkosten). Als u ook andere artikelen bestelt dan is de prijs f 1,-. Het bestelnummer van de PCNL-FLOPPYFOLDER is 63001.

Bestelinformatie

Prijzen

Alle hieronder genoemde prijzen zijn inclusief 18.5% BTW. Tenzij nadrukkelijk anders is vermeld, dient per bestelling aan de artikelprijs eenmaal f 5,00 bijdrage porto en verzendkosten toegevoegd te worden.
Voor leden van de HCC IBM-PC GG geldt een korting van 10% op de prijsvan artikelen en op de bijdrage verzendkosten.

PCNL-software

Diskettes met programma's die beschreven staan in onze Public Domain en Shareware Catalogus. De prijs is f 7.50 per diskette. Elk PCNL-nummer is een diskette. Als bij de beschrijving van een programma meer nummers staan vermeld is de prijs gelijk aan het aantal diskettes maal de disketteprijs.
Bij elke beschreven diskette is een PCNL-NUMMER vermeld. Het BESTELNUMMER van de diskette bestaat uit het 4-cijferige PCNL-NUMMER voorafgegaan door een 5 (voor levering op 5.25" 360 KB diskettes) of een 3 (voor levering op 3.5" 720 KB diskettes). Een 3.5 inch diskette bevat dezelfde (hoeveelheid) software als een 5.25 inch diskette. Informatie over de software vindt u in de PCNL-Floppyfolder en de PDS-catalogus.

PCNL-Floppyfolder

Een kort overzicht van de eerste 1200 diskettes uit de Bibliotheek, ingedeeld in categorieën. Bestelnummer 63001. Prijs inclusief verzendkosten f 2.50. Indien u tegelijk diskettes bestelt f 1,-.

PDS-Catalogus

Deze bevat de beschrijving van de PDS-programma's uit de bibliotheek van de HCC IBM-PC GG. Een complete PDS-Catalogus bestaat uit:
- een ringband, slipcase, diskettetassen
- ALLE beschikbare PDS-delen op diskette
- handleiding gebruik PDS en bestelinformatie en
- indexen (de laatste 2 in boekvorm)
- de PCNL-Floppyfolder

Elk PDS-deel bevat 100 diskettebeschrijvingen op diskette, het zoekprogramma PCNLVIEW en het programma Convert2 waarmee alle delen (op harddisk) aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Regelmatig komt een nieuw PDS-deel uit.
Op het moment bevatte de PDS-catalogus 12 PDS-delen (op 12 5.25 of 6 3.5 inch diskettes). Wie eenmaal een PDS-catalogus bezit kan later verschijnende PDS-delen bijbestellen. (zie ook bij PCNL-DISK).
De complete PDS-Catalogus kost f 50,00 bestelnummers: op 5.25 inch 58001, op 3.5 inch 38001.
Zonder de ringband+slipcase is de prijs f 40,00. Bestelnummers; op 5.25 inch: 58002, op 3.5 inch: 38002.
Losse PDS-delen (met 100 diskettebeschrijvingen):
PDS deel 1 bevat de beschrijvingen van PCNL0001-PCNL0100, deel 2 bevat de beschrijvingen van PCNL0101-PCNL0200 enz.
Bestelnummers op 5.25 inch; PDS deel 1: 58101, deel 2 : 58102, enz., deel 12: 58112.
Bestelnummers op 3.5 inch; PDS deel 1: 38101, deel 2: 38102, enz., deel 12: 38112.
De prijs per PDS-deel is f 5,00. NB. Ook bij aflevering van 2 delen op 1x3.5 inch diskette blijft de prijs f 5.00 per PDS-deel.

PCNL-DISK

Elektronisch magazine op diskette. Een abonnement geldt voor 4 afleveringen van tenminste 2 diskettes (in ongeveer 1 jaar). Abonnees ontvangen nieuwe PDS-delen gratis. Een abonnement kan met ingang van elke (verschenen of toekomstige) aflevering ingaan.

Uitgekomen afleveringen:
1 = nov '87 (PCNL0701, PCNL0702)
2 = mrt '88 (PCNL0739, PCNL0740)
3 = sep '88 (PCNL0809, PCNL0810, PCNL0811)
+ PDS deel 07 en 08
4 = dec '88 (PCNL0861, PCNL0862) + PDS deel 09
5 = mrt '89 (PCNL0933, PCNL0934, PCNL0935)
6 = jul '89 (PCNL1001, PCNL1002) + PDS deel 10
7 = sep '89 (PCNL1023, PCNL1024)
8 = dec '89 (PCNL1080, PCNL1081)
9 = mrt '90 (PCNL1121, PCNL1122, PCNL1090)
+ PDS deel 11
10 = jul '90 (PCNL1153, PCNL1154)
11 = nov '90 (PCNL1201, PCNL1202, PCNL1188)
+ PDS deel 12

Prijs per abonnement op 4 afleveringen zowel op 5.25 als op 3.5 inch f 60,00. Deze abonnementskosten zijn **inclusief** verzendkosten. (Bij alle andere artikelen bedragen die f 5,00!).
Bestelnummers op 5.25 inch; Afl 1 t/m 4: 59001, Afl 2 t/m 5: 59002 enz. Met ingang van afl.11 (t/m 14) :59011.
Bestelnummers op 3.5 inch; Afl 1 t/m 4: 39001, Afl 2 t/m 5: 39002 enz. Met ingang van afl.11 (t/m 14) :39011.

PCNL-pakketten

Een vaste selectie van 10 PCNL-diskettes. prijs zowel op 5.25 als op 3.5 inch f 60,00.

bestelnummers op	5,25"	3,5"
PCNL-STARTER-PAKKET (samengesteld uit PCNL0352, 0481, 0482, 0485, 0486, 0487, 0520, 0646, 0647, 0700).	58201	38201
PCNL-PROGRAMMEER-PAKKET (samengesteld uit PCNL0055, 0176, 0324, 0330, 0360, 0488, 0573, 0683, 0893, 0894).	58203	38203
PCNL-DOS-UTILITIES-PAKKET (samengesteld uit PCNL0320, 0382, 0471, 0483, 0597, 0598, 0599, 0648, 0649, 0682).	58204	38204
PCNL-GAMESPAKKET (samengesteld uit PCNL0178, 0201, 0351, 0352, 0353, 0355, 0496, 0527, 0542, 0674, met CGA-emulator, PCNL0645, draait bijna gehele gamespakket ook op Hercules) .	58205	38205

PCNL-kwartetten

Een vaste selectie van 4 PCNL-diskettes. prijs zowel op 5.25 als op 3.5 inch f 25,00.

bestelnummers	5,25"	3,5"
PCNL-Huishoud kwartet (bevat PCNL0519, 0635, 0778 en 0918)	58401	38401
PCNL-Kleuter/kinder kwartet (bevat PCNL0005, 0507, 0552 en 0903)	58402	38402
PCNL-PC-Keydraw kwartet (bevat PCNL0881 t/m 0884)	58403	38403
PCNL-VGA kwartet (bevat PCNL0880, 0898, 0899 en 0944)	58404	38404
PCNL-ARC kwartet (bevat PCNL0993, 1053, 1054 en 1068)	58405	38405
PCNL-Windows 3 Utilities kwartet (bevat PCNL1176 t/m 1179)	58406	38406
PCNL-Windows 3 Wall Paper kwartet (bevat PCNL1181 t/m 1184)	58407	38407
PCNL-VGA GAMES kwartet (bevat PCNL0932, 1170, 1196 en 1198)	58408	38408
PCNL-VGA PLUS kwartet (bevat PCNL0905, 1116, 1193 en 1199)	58409	38409
PCNL-SUPER GRAPHICS kwartet (bevat PCNL1098, 1100, 1180 en 1197)	58410	38410
PCNL-Astrolgy/Numerology kwartet (bevat PCNL1119, 1120, 1151 en 1152)	58411	38411
PCNL-PCMAGNET kwartet (bevat PCNL1086 t/m 1089)	58412	38412

Ringbanden, slipcases

PCNL-Ringband, kleur blauw met 38 mm mechaniek, bestelnummer 73101. Bijbehorende PCNL-Slipcase, kleur blauw, bestelnummer 73201,. Prijs per ringband (73101) of slipcase (73201); per st. f 10.00, bij afname 5 exempl.: f 9.50 per st., bij 10: f 9.25, bij 20: f 8.50, bij 40: f 8.00.
Ringband + Slipcase, kleur wit met 38mm mechaniek met venster op rug ringband, bestelnummer 73401. Prijs per set f 20.00, bij afname 5 sets f 19.00 per st., bij 10: f 18.50, bij 20: f 17.00, bij 40: f 16.00.

Diskettetassen

Diskettetassen zoals gebruikt in de PDS-catalogus; voor 3.5" diskettes bestelnummer 75301, voor 5.25" diskettes bestelnummer 75501. Prijs per st. f 2.00, 10 st. f 15.00, 20 st. f 25.00, 50 st. f 55.00.

Diskettes

Bij **gelijktijdige** aanschaf van PCNL-diskettes:

		(prijs per doos)	bestelnr: 3M	TDK
5.25 inch	360 KB	f 15.00	59501	59503
	1.2 MB	f 27.50	59521	59523
3.5 inch	720 KB	f 27.50	39531	39533
	1.44 MB	f 55.00	39541	39543

per 5 diskettes met software kan 1 doosje lege diskettes worden afgenomen.

Boekjes

Handleiding PDS (met o.a. aanwijzingen voor het gebruik van PDS-software) bestelnr :62101 f 5.00.

Porto en verzendkosten

Bijdrage porto en verzendkosten f 5.00. Behalve een bedrag voor de artikelen die u wilt bestellen voegt u per zending 1 maal een bedrag van f 5.00 toe als bijdrage porto en verzendkosten. Dit bedrag geldt voor binnen- en buitenlandse bestellingen. Alleen de prijzen voor abonnementen op het electronisch magazine PCNL-DISK zijn inclusief porto en verzendkosten. Indien u gelijktijdig met een PCNL-DISK abonnement ook iets anders bestelt zijn f 5.00 porto en verzendkosten verschuldigd.

Bestellen en levering

Iedereen kan bestellen. Als u in het bezit wilt komen van PCNL-artikelen dan dient u het bedrag voor de artikelen en de verzendkosten bij VOORUITBETALING te voldoen onder vermelding van de BESTELNUMMERS van de gewenste artikelen en indien u in aanmerking wilt komen voor korting ook uw HCC-lidnummer. Direct na ontvangst van uw betaling wordt uw bestelling uitgevoerd. (De HCC IBM-PC GG werkt NIET met acceptgiro's en maakt GEEN gebruik van de HCC-Bestelservicekaartjes.)

Betaling

Betaling is mogelijk op de volgende manieren:
- door een **volledig ingevuld gegarandeerd betaalmiddel** naar ons adres te zenden. In een bijgevoegde brief vermeldt u de **bestelnummers**. Betaalcheque, eurocheque of girobetaalkaart dienen volledig ingevuld te worden met onze naam, datum, bedrag en uw pasnummer. Schrijf geen mededelingen op de cheques.
- door overmaking op onze **bank**rekening. U zendt uw bankopdracht **naar uw eigen bank**. Als u aan ong. 64 tekens ruimte genoeg heeft voor het vermelden van de bestelnummers noteert u die als 'betalingskenmerk'. Als u daaraan niet voldoende heeft, vermeldt u op uw bankopdracht **'zie brief'**, uw **postcode** en de **datum**. Per brief deelt u ons de **bestelnummers** mee en verwijst naar de betaling per bank.
- door overmaking op onze **postbank**rekening. U zendt uw giro-overschrijvingskaart **naar de giro**. Bij de mededelingen of achterop het formulier is voldoende ruimte voor de bestelnummers. Een aparte brief is dan overbodig Bij verzamelgiro's vermeldt u uw **postcode** en u deelt ons per brief de bestelnummers mee. Vergeet bij **girotel** niet uw adres te vermelden bij de mededelingen.

N.B. Overmakingen per bank of giro vergen zeker 4 dagen meer dan het verzenden van een brief met betaalmiddel. Houdt hiermee rekening als u snelle toezending wenst.

Verschuldigd bedrag

Voeg aan het totaalbedrag van de artikelen eenmaal het bedrag van f 5,- porto en verzendkosten toe. Leden van de HCC IBM-PC GG krijgen op het zo berekende bedrag 10% korting. Zie ook bij korting.

Besteladres

PCNL, POSTBUS 115, 7250 AC VORDEN.
POSTBANKREKENING 61125 (giro).
BANKREKENING 51.09.89.284 of 36.64.13.600.

Informatie

Alleen over gedane bestellingen!: tel. 05752-1881 (kantooruren), fax 05752-1382.

Aflevering

Bij elke zending wordt een BTW-factuur gevoegd. Aflevering geschiedt op de dag van ontvangst van de betaling.
Indien u na twee weken niets heeft ontvangen kunt u op bovenstaand telefoonnummer even informeren naar de oorzaak.

10% Korting

Op de BTW-factuur wordt automatisch 10% korting verleend aan allen die in ons bestand als lid van de IBM-PC GG staan geregistreerd.
Zekerheid dat u als lid staat geregistreerd heeft u in de volgende gevallen :
- Op uw HCC-lidmaatschapskaart komt linksonder IB voor of
- U heeft zich **rechtstreeks bij ons** aangemeld als lid van de IBM-PC gg.
- U heeft zich **rechtstreeks bij ons** aangemeld als nieuw lid van de HCC en IBM-PC gg.
- U heeft zich meer dan 2 maanden geleden opgegeven als lid van de IBM-PC gg via het HCC kantoor in Houten.

Als dit niet het geval is dient u een ledenadministratiekaart uit de HCC-Nieuwsbrief in te vullen (bij gebruikersgroepen IBM-PC gg vermelden) en deze naar ons te zenden voorafgaand aan of tegelijk met een bestelling.
Wij checken dan of u als GG-lid vooromt en sturen uw HCC-ledenadministratiekaartje zonodig door naar de HCC. Het evt. extra ledenadministratiekaartje is dan ook geen overbodige zaak.
U staat bij ons geregistreerd op het adres dat op uw HCC lidmaatschapskaart staat vermeld. Als u de artikelen op een ander adres wilt laten afleveren wordt u verzocht dit even te melden zodat controle voor ons mogelijk is.

Leverbare artikelen

Bij de HCC IBM-PC GG zijn alleen artikelen verkrijgbaar die staan vermeld in uitgaven van de HCC IBM-PC GG, de PCNL-MEMO pagina's in de HCC Nieuwsbrief of op bladzijden waar boven het artikel duidelijk HCC IBM-PC gg is aangegeven. Let steeds ook op de aanduiding PCNL.
Wij kunnen geen artikelen leveren die bij andere gebruikersgroepen of bij de HCC-bestelservice worden vermeld.

Verenigingsnieuws

Beleid HCC

Op 20 oktober jl. heeft de Ledenraad de jaarrekeningen en de begroting van de HCC voor 1991 goedgekeurd. Op zichzelf lijkt dit misschien een weinig spectaculair gegeven, maar het is van groot belang voor onze vereniging. De Ledenraad heeft hiermee tegelijkertijd aangegeven dat ze het beleid zoals dat de afgelopen periode is gevoerd wil voortzetten.

1991 wordt een belangrijk jaar voor de HCC, omdat dan verder invulling moet worden gegeven aan eerder opgestelde plannen voor verbetering. Dit geldt bijvoorbeeld voor het HCC Kantoor, dat een dienstverlenende functie heeft voor de leden. Er is eerder een opzet gemaakt die moet bijdragen aan een betere organisatievorm. Voor een deel zijn de hierin genoemde aanbevelingen inmiddels uitgevoerd, de verdere uitvoering zal in 1991 worden uitgevoerd en naar wij hopen worden afgerond.

Ook de financiële structuur van onze vereniging is inmiddels aanzienlijk verbeterd. Dat is niet uitsluitend de verdienste van het bestuur. In de afgelopen maanden hebben vele tientallen vrijwilligers zich hiervoor ingezet, daarvoor past zeker een woord van waardering.

Zeer belangrijk vinden wij de communicatie binnen onze vereniging. De HCC is een democratisch werkende vereniging, die voor een goed functioneren sterk afhankelijk is van de leden. Daarbij past vanzelfsprekend tweerichtingsverkeer: de leden moeten dan ook goed worden geïnformeerd over (de uitvoering van) het beleid. U mag ook op dit gebied het komende jaar iets verwachten van úw vereniging.

Vanzelfsprekend wordt ook de communicatie 'naar buiten' steeds belangrijker voor de HCC. Steeds weer merken wij op dat bij veel computergebruikers nog veel te onbekend is wat de HCC is en kan bieden. Enkele acties die dit jaar op vrij beperkte schaal zijn gehouden bevestigen het beeld dat er nog een groot potentieel aanwezig is. Daarvoor is vanzelfsprekend nodig dat de HCC een actief beleid voert en ook datgene blijft bieden waaraan veel computergebruikers behoefte hebben. 1991 zal zeker niet het jaar worden waarin wij pas op de plaats maken. Wij willen vooruit met de HCC en hopen daarbij op úw steun.

Bestuur HCC.

Fido-net is een bulletin board systeem voor berichten-uitwisseling door HCC-leden.

Fido Naam	Fido-node	Sysop	Telefoon		Sponsor
Fido-HCC-Alkmaar-1	028	Peter van Diepen	072-126783	abcd	B+B Network Systems
Fido-HCC-Almelo-1	021	Jan Verschaeren	05490-62542	abcd	HCC
Fido-HCC-Almere-1	038	Henk Slegh	03240-38702*	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Amersfoort-1	013	Evert Bruinsma	033-950750	abcdf	HCC
Fido-HCC-Amstelveen-1	040	Eltjo Huisman	020-472021*	abcd	Hewlett Packard Ned.
Fido-HCC-Amsterdam-1	011	Olf van Reijen	020-154154*	abcd	ABN
Fido-HCC-Apeldoorn-1	025	Ron Goossen	055-211811	abcd	Centraal Beheer
Fido-HCC-Apple.gg	107	Jan Willem Oomen	015-622421	abcd	Apple Nederland bv
Fido-HCC-Arnhem-1	017	Lex Dreves	085-428110	abcd	-
Fido-HCC-Bliep-North	132	Gerard Hoytink	05140-4494	abcd	
Fido-HCC-Bliep-South	110	Chiel Heyblom	01623-14722	abcd	Tainic Technology
Fido-HCC-Brielle-1	012	Andre Visser	01810-15600	abcd	Infó Products Holland bv
Fido-HCC-Commodore.gg	108	Hans Kessels	04760-77487	abcd	Commodore Nederland
Fido-HCC-Den Haag-1	026	Kasper Kwant	070-3281426	abcd	HCC
Fido-HCC-Den Helder-1	043	Eugene Onderwater	02230-28086	abcd	Autobedr. N. C. Onderwater
Fido-HCC-DOS Boss-Centrum	128	Axel Horst	03432-1814	acdh	
Fido-HCC-DOS Boss-Zuid	131	André van de Wijdeven	04990-74979	cd	
Fido-HCC-Eindhoven-1	014	Hans van Melis	040-481792	abcd	HCC
Fido-HCC-Emmen-1	031	Jan Leijerweerd	05910-21000	abcd	Cyco/Wordperfect Europe/ Academic Service
Fido-HCC-Gouda-1	030	Hans Ligthelm	01820-22314	abcd	Multiware
Fido-HCC-Groningen-1	019	Johan Schaaphok	050-134367	abcd	HCC
Fido-HCC-Hoorn-1	020	Frank Bieri	02290-34046	abcd	Infotheek bv
Fido-HCC-IBMPC.gg	101	Cees Pijnenburg	08857-1865	abcd	IBM Nederland bv
Fido-HCC-Leeuwarden-1	041	Keimpe Wybenga	058-671351	abcd	Frisicom
Fido-HCC-Leiden-1	015	Jan Bregman	071-128409	abcd	
Fido-HCC-Middelburg-1	022	Jaap Delvoye	01180-34336	abcd	HCC
Fido-HCC-Modelbaan-g.g	124	Lex van der Loo	079-422334	abcd	HCC
Fido-HCC-MSBoss-Oost	116	Mark Rebers	08360-26515	abcd	NMB Bank
Fido-HCC-MSBoss-West	121	Ed van der Bent	020-982155	abcd	
Fido-HCC-MSX.gg	102	Joop Zwart	072-338228	abcd	M.T./MSX Comp. Mag.
Fido-HCC-Nijmegen-1	037	Rene Janson	080-788405	abcd	Wesseling Elektronika
Fido-HCC-Olivetti.gg-1	106	Majel Migo	079-610438	acde	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-2	112	Hero Bruinsma	05924-3245	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-3	113	Theo van Lottum	076-870519	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-5	118	Roelof Beverdam	053-337444	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-6	119	Bram van Vliet	01840-20858	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-7	120	Bernard Bodt	08303-12998	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-9	123	Ruud van der Linden	055-413377	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Olivetti.gg-10	125	Hans van Baalen	045-215877	abcd	HCC Olivetti gg
Fido-HCC-Oss-1	027	Henri van Aarssen	04120-44443	abcd	LCI
Fido-HCC-P2000.gg	105	Anet Hilgersom	020-892992	abcd	
Fido-HCC-Politie&Comp.-gg	126	Ruud Weteling	072-157891	abcd	Tulip Computers
Fido-HCC-Programmatel	100	Paul van Hattum	058-155649	abcd	
Fido-HCC-Rotterdam-1	029	Ed Rijnhout	010-4834256	abcd	Sun Microsystems
Fido-HCC-Shareware	114	Wim Loerakker	01821-3014	abcd	Compaq
Fido-HCC-Sharp.gg	103	Henk Slegh	03240-38866	abcd	Ormas bv
Fido-HCC-Sittard-1	016	Leo Reijnen	04755-2041	abcd	HCC
Fido-HCC-Steenwijk-1	042	J.M.J. Groenendijk	05210-88583	abcd	Nokia Data
Fido-HCC-SWBoss	104	Henk Jansen	079-317774	abcd	HCC
Fido-HCC-The Databoss	109	Peter Spekreijse	053-339781	abcd	Siemens nv
Fido-HCC-Tilburg-1	036	Martien Gerla	013-563150	abcd	Geveke Electronics
Fido-HCC-Tulip gg	129	Nol Kloosterman	010-4745060	acd	G & B Computers
Fido-HCC-Utrecht-1	034	Peter Noy	030-945975	abcd	Vicorp
Fido-HCC-Venlo-1	023	Joep Niessen	077-822522	abcd	Simac
Fido-HCC-Zoetermeer-1	024	Jean-Pierre Verheij	079-423335	abcd	HCC
Fido-HCC-Zwolle-2	039	Willem Groeneveld	038-547161	acd	Dirksen Opleidingen
Fido-HCCN-Redactie	402	Jan Leijerweerd	03403-78220	acd	-
BBS Pendrecht	218	Ed Roest	010-4102033	acd	
Dosmenu Service	213	Adrie Verkuil	03240-19797	acd	
Fido Gezondheidszorg	211	Ruud van der Linden	055-337951	abcd	
Habe-BBS	219	Henk Benschop	01858-16563	abcd	
Infoboard	206	Joop Mellaart	04780-88119	acd	
Intra BBS	208	Fred Theunissen	04780-89612	abcd	
Fido John	204	John Pansters	040-531453	abcd	
Nethart	501	Jos van Kester	030-332930	cd	Stichting Cadans
Fido Nos Scoop	202	Joop Engels	035-45395	abcd	
Schroedingers Cat	216	Paul Scholte	040-512537	ac	
Fido Sco Narwal	209	Aad Nienhuis	020-279804	abcd	
The olivetti QBBS	215	Andres de Lange	01729-9549	abcd	HCC Olivetti GG

a = 300/300 baud; b = 1200/75 baud; c = 1200/1200 baud; d = 2400/2400 baud; e = 19.200 PEP ; f = 9600/9600 baud; h = 9600 HST; Line setting: [baudrate], 8, N, 1

* = Meer telefoonlijnen beschikbaar

AFDELINGEN

De Hobby Computer Club is een zelfstandige vereniging, voor allen die belangstelling hebben voor of zich bezig houden met het bouwen, programmeren en/of gebruiken van micro-computers.

Contributie
De contributie van 1990 bedraagt ƒ 60,–. (Basiscontributie inclusief lidmaatschap één gebruikersgroep. ƒ 5,– extra per gebruikersgroep meer dan één. Bij aanmelding in de loop van het jaar geldt een gereduceerd tarief. Tevens wordt bij aanmelding éénmalig ƒ 10,– inschrijfgeld in rekening gebracht.

Beëindiging van het lidmaatschap is mogelijk per einde van het kalenderjaar. Opzegging van het lidmaatschap per briefkaart (voor 1 november) aan de HCC. Bij tussentijdse opzegging van het lidmaatschap vindt geen restitutie plaats van de contributie. Wel worden de te verschijnen HCC Nieuwsbrieven voor het lopende kalenderjaar toegezonden.

1. Aanmelding als lid door invullen en inzenden van de achterin dit blad afgedrukte aanmeldingskaart. Vergeet niet een postzegel te plakken.
2. Adreswijzigingen zo snel mogelijk doorgeven aan de HCC via de achterin dit blad afgedrukte briefkaart.
3. Indeling in een afdeling vindt automatisch plaats op postcode.
4. Indeling bij een gebruikersgroep moet u zelf opgeven.

Vermeld in al uw correspondentie, bij uw bestellingen, adreswijzigingen en dergelijke steeds uw lidmaatschapsnummer en postcode. Dit bespaart ons veel zoekwerk. Uw lidnummer staat elke maand op de adresstrook van de HCC Nieuwsbrief.

De HCC Afdelingen, die per regio zijn ingedeeld, geven de HCC-er algemene informatie. In de cursussen en/of lezingen, die door hen worden georganiseerd, komen verschillende interessante onderwerpen op het gebied van 'micro-computing' ter sprake. Eenmaal in het bezit van een systeem kan de HCC-er zich aansluiten bij een van de vele gebruikersgroepen. Op de bijeenkomsten die door deze groepen worden belegd, kan de HCC-er in een gezellige sfeer kennis uitwisselen waardoor het gebruik van zijn machine nog plezieriger wordt.
Hiernaast staan de afdelingen en gebruikersgroepen vermeld met hun contactpersoon.

Afdeling Almere
Paul van Balken
Kapelstraat 22A, 1404 HX Bussum

Afdeling Amsterdam
Theo Nicola, 020-265390 (19.00-21.00)
Postbus 61289, 1005 HG Amsterdam

Afdeling Apeldoorn
J.H.T. Benda, 055-426292 (18.30-21.00)
Postbus 20218, 7302 HE Apeldoorn

Afdeling Arnhem
Hans Drexler,
Berg en Dalseweg 81-A, 6522 BC Nijmegen

Afdeling Breda
Ton Smit
Hulsdonk 5, 4844 RR Terheyden
Postbus 1931, 4801 BX Breda

Afdeling Den Haag/Zoetermeer/Delft
Theo Spinders, 079-612180 (18.30-21.00)
Postbus 6097, 2702 AB Zoetermeer

Afdeling Den Helder
L. Visser, 02230-21865 (18.30-21.00)
Lijsterstraat 22, 1781 WD Den Helder

Afdeling Deventer
N. Boekhout, 1e Weerdsweg 74, 7412 WV Deventer

Afdeling Eindhoven
Henk Hilhorst, Pater Vogelstraat 9,
5741 JE Beek en Donk, 04929-62294

Afdeling Friesland
Postbus 1079, 8900 CB Leeuwarden

Afdeling Gouda i.o.
G. Boschloo, Clematislaan 7
2803 AG Gouda

Afdeling Groningen
Johan Schaaphok
Postbus 1650, 9701 BR Groningen

Afdeling Kennemerland
H. M. A. van Lier, 023-255090
Van Riebeecklaan 23, 2024 AE Haarlem

Afdeling Leiden
Hans Baak, 01717-8622
Roerdomperf 21, 2251 WX Voorschoten

Afdeling Midden- en Zuid-Limburg
Konrad Vasterman, Koninginnestraat 4
6225 BR Maastricht

Afdeling Nijmegen
René Janson
Krayenhofflaan 21, 6541 PN Nijmegen

Afdeling Noordholland Midden
N. J. Koreman, 02290-49206
Schepenen 74, 1625 BK Hoorn

Afdeling Noord-Limburg
Jan Peeters, 04765-1693 (18.30-21.00)
Postbus 8029, 5993 ZG Maasbree

Afdeling Noordoost Brabant
Bert Arts
Meijer van Leeuwenstraat 33, 5348 JV Oss

Afdeling Rijnmond
Jaap Kalle, 01819-13223 (18.30-21.00)
Molendijk 72
3248 BB Melissant

Afdeling Steenwijk
Jaap Keizer
Gasthuislaan 97-A
8331 MV Steenwijk

Afdeling Tilburg
C. A. F. S. Scholberg, 013-682177
(18.30-21.00)
Frankenlaan 15, 5037 KE Tilburg

Afdeling Twente
M. Mensink, 053-330082 (18.30-21.00)
Postbus 3801, 7500 DV Enschede

Afdeling Utrecht
Hans Verbeek, 035-47825 (18.30-21.00)
Leeuwenstraat 28a, 1211 EV Hilversum

Afdeling Zeeland
Mw. J. H. Berghuijs-Goris, 01185-1680
(overdag)
De Boisotstraat 45, 4371 BL Koudekerke

Afdeling Zwolle
G. Weide
Geuzingerbrink 81
7812 NT Emmen

GEBRUIKERSGROEPEN

1802 gg
Jan Waldorp, 023-286808 (18.30-21.00)
Crayenesterlaan 85, 2012 TJ Haarlem

2650 gg
Joep Reits, 074-424117 (18.30-21.00)
Oelerweg 98a, 7555 GW Hengelo

6500 gg
J. Beyer, 015-134269 (18.30-21.00)
Bastinglaan 7, 2614 GP Delft

68' gg
Pieter Schiphorst, 02159-35211 (18.30-21.00)
Lange Heul 394a, 1403 NZ Bussum

68000 gg
D. A. H. van Beek,
Friezenpoort 3, 3991 JH Houten

Advance gg
Postbus 283, 1960 AG Heemskerk

AIM-65/PC-100 gg
A. J. Tuinhout, Postbus 505, 2600 AM Delft

Amstrad/Schneider gg
R. Reinalda, Hengeveldebrink 238-A
7544 TV Enschede

Apple gg
Postbus 23396, 3001 KJ Rotterdam

Aquarius gg
N. v. d. Laan, 079-211493 (18.30-21.00)
Herikerberg 72, 2716 EX Zoetermeer

Artificiële Intelligentie gg
B. Grootjans, 070-3204532
Grashof 207, 2262 ET Leidschendam

Astrologie gg
H. Leefkens, 01720-34665
Schuberthof 90, 2402 GL Alphen a/d Rijn

Atari gg
R. Aerts
Broekerwaard 102, 1824 EV Alkmaar

Auditief Gehandicapten gg
L. van der Garde
Cornelis Evertsenstr. 27, 3572 JR Utrecht

BigBoard gg
Erwin Hoogzaad
Schiestraat 46, 7523 TH Enschede

Bondwell/Elci gg
Dré Jansen, 01748-14199 (18.30-23.30)
Koningin Emmastraat 8, 2691 WB 's-Gravenzande

C gg
Jos Jansen, 01729-8288

Commodore gg
Henk Lurvink, 020-267887 (20.00-22.00)
Postbus 145, 8070 AC Nunspeet

Compucolor gg
Jaap Severein, 02207-19954 (18.30-21.00)
Bergkristal 36, 1703 EC Heerhugowaard

CS/SWTPC/09 gg
dhr. P. G. Waldman, 075-172719 (na 20.00)
Molenveld 24, 1541 SK Koog a/d Zaan

DAI gg
H. Rison, 04490-48863
Luxemburgstraat 17, 6164 BS Geleen

Datacommunicatie gg
Vacature

DOS gg
Ron Scheepers, 03435-72633 (19.30-22.00)
Vechtsteen 22, 3961 XG Wijk bij Duurstede

Exidy Sorcerer gg
Charles Netteler, 010-4330493 (18.30-21.00)
Pr. Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam

Forth gg
Vic van de Zande, 033-941671 (18.30-21.00)
Finnmark 7, 3831 JE Leusden

G2 gg
W. H. Klijn, 01623-17501 (18.00-22.00)
Helfrichstraat 7, 5102 VH Dongen

Genealogie gg
J. B. van der Schoot
Amstellaan 2, 2105 VE Heemstede

IBM PC gg
Johan Hageman
Postbus 563, 2800 AN Gouda

Kunst, ontwerp en vormgeving gg
Robert Borst, 040-544419 (18.30-21.00)
Braak 18, 5501 DJ Veldhoven

Logo gg
W. Heyster, 08380-21306
Annadaal 96, 6715 JC Ede

Modelbaan gg
J. van den Oever, 079-512060
Valenberg 29, 2716 LP Zoetermeer

MSX gg
F. Thijssen, 08850-22780
Ganzenbroek 21, 5437 BL Beers

NewBrain gg
Menno Stevens, 020-924137 (20.00-22.00)
Postbus 4494, 1009 AL Amsterdam

Olivetti gg
Postbus 2711, 6049 ZG Herten
04750-31631

Onderwijs gg
Hub Jennekens, Postbus 23068
6367 ZH Voerendaal

P2000 gg
A. Hilgersom, 020-892875
(ma.-vr. 19.00-21.00)
Admiraal de Ruijterweg 28-II
1056 GJ Amsterdam

Pascal gg
Frans Doove
Severij 5, 3155 BR Maasland

Politie & Computers gg
A. van Rheenen, Molenhei 37
5262 TP Vught

Postzegel gg
D. B. Bezemer, Elzendreef 187
2272 CL Voorburg, 070-3873650

Sharp MZ gg
J. Bancken, 033-945286 (20.00-22.00)
Lis 14, 1273 CD Huizen

Sinclair gg
T. Molenaar, 01670-66845 (18.30-21.00)
Postbus 76, 2260 AB Leidschendam

Tandy gg
P. Huisman, Herculesstraat 4
3204 AL Spijkenisse

Tulip gg
vakature

Unix gg
Hans Oey, 03402-32100 (8.30-17-00)
Vosseweide 92, 3437 TE Nieuwegein

Zenith/Heath gg
Han Nieuwland, 020-189304
1e Helmerstraat 101, 1054 DM Amsterdam

PROFIEL

HCC Afdeling Eindhoven

De afdeling Eindhoven stroopt al een aantal jaartjes de mouwen op om de vele leden een plezierige en nuttige tijdspassering te bieden. Het sinds september opererende interim bestuur tracht daarbij de lopende zaken zo goed mogelijk voort te zetten en bereidt een ledenvergadering voor met een groot aantal nieuwe plannen voor de toekomst. En de HCC afdeling Eindhoven hééft toekomst.

Allereerst gaan we door met bijeenkomsten op de eerste donderdag avond van de maand in buurthuis De Ketting in de Tinelstraat in Eindhoven. Daarnaast elke derde zaterdagmidddag van de maand onze bijeenkomst in wijkgebouw 't Slot aan het Kastelenplein te Eindhoven.
We helpen iedereen met vragen over hun computer, software en over allerlei technische en andere zaken waar mensen met hun computerhobby mee kunnen zitten. Verder herinkten we verdroogde printerlinten tijdens de bijeenkomsten en verkopen we public domain-software en lege diskettes tegen aantrekkelijke prijzen. Maar vooral ontmoeten we de nieuwelingen die op zoek zijn naar mensen die antwoorden hebben op de vragen waar zij nog mee zitten. Ook iedereen die voor het eerst komt kijken, krijgen aandacht.

VROUWEN Zoals het bestuur van de HCC al liet weten, vinden ook wij dat vrouwen meer van de mogelijkheden van de computer gebruik zouden kunnen maken. Als afdelingsbestuur gaan we nadenken hoe we hen meer geïnteresseerd kunnen krijgen in het gebruik van de computer om een hobby uit te oefenen. Want, het is natuurlijk onzin te denken dat zo'n apparaat alleen maar door mannen te bedienen is.

JEUGD Wie de jeugd heeft, heeft de toekomst. Zo luidt een oud spreekwoord. Ook een computerclub kan niet zonder jeugd. Toch bezoekt de jeugd onze middagen en avonden nauwelijks. Dat moet anders vinden wij. We gaan op zoek naar de mogelijkheden om hen bij het computeren van de HCC afdeling Eindhoven te betrekken. We hopen ze voor meer dan alleen spelletjes te kunnen interesseren.

DEMONSTRATIES Veel computerhobbyisten hebben last van de vrees met onbekende dingen te beginnen. Ze durven nauwelijks met hun machine te experimenteren. Zowel onbekende programma's als eventuele hardware experimenten, vormen zo'n hoge drempel dat ze nauwelijks plezier aan hun hobby beleven. Voortdurend de angst dat ze iets verkeerd doen en er wat kapot gaat. Daarom gaat de afdeling in het komende seizoen de nodige demonstraties verzorgen in zowel het gebruik van programma's als in het met de computer aansturen van allerlei apparaten. Want, een computer is ook zeer geschikt voor besturingen. Ook muzikale toepassingen horen tot de mogelijkheden.

HULPDIENST Een telefonische vraagbaak zou een uitkomst voor lastige problemen kunnen zijn. Een aantal doorgewinterde computerenthousiasten kan beginnende computergebruikers van dienst zijn. Zoiets moet te organiseren zijn. Als je voor hulp moet wachten tot er over drie weken weer een bijeenkomst is, gaat de lol er gauw af. Een telefonische computervraagbaak zullen we op korte termijn realiseren.

BBS Een modem verruimt je horizon, de hele wereld ligt bij wijze van spreken aan je voeten. De telefoonrekening weerhoud je daar natuurlijk van. Maar lang niet iedereen weet dat de afdeling Eindhoven haar eigen, niet aan het FIDO-net gekoppelde BBS heeft.
Voor de beginnende computeraars; een BBS is een 'Bulletin Board System', een middels een telefoonlijn te benaderen computer waarin je kunt rondneuzen, programma's uit kunt halen, waar je programma's of tekst van jezelf ook in kunt stoppen zodat anderen die weer gebruiken, etcetera.
Je hebt daar wel een zogenaamd modem voor nodig. Voordat je zo'n ding aanschaft, wil je wel eens weten hoe het eigenlijk werkt. Uitproberen dus. Dat kan. De afdeling heeft een modem te leen, zodat je kunt bepalen of je het wilt gaan gebruiken. Het aan de praat krijgen van modems kost zeker voor de beginnende hobyist nogal eens wat moeite. Daarom besteden we aan het werken met een modem de komende tijd extra aandacht. Uiteindelijk vaart onze eigen BBS daar wel bij.

SCANNEN Deze tekst is getypt, letter voor letter middels een tik met een vinger op een toets in de computer gebracht. Honderden keren dien je met je vingers zo'n toets te beroeren om een beetje tekst bij elkaar te krijgen. Als het tekst is die nog niet eerder getypt is, lijkt dit de enige mogelijkheid (mogelijke toekomstige ontwikelingen van spraakmakende coputers maar even laten voor wat dat is).
Als tekst al een keer getypt is, zou je dat toch niet weer een keer over hoeven doen. De afdeling heeft daarom een scanner aangeschaft. Dit is een apparaat dat allerlei tekeningen, maar ook tekst, in de computer kan lezen. Heel handig dus. Als je iets hebt in te lezen, kom dan naar de afdelingsbijeenkomst, eventueel met flop, en je kunt terplekke inlezen.

BIBLIOTHEEK Bijna elke computerhobbyist heeft wel één of meer boeken over onderwerpen van zijn of haar hobby. Wie wat heeft weten we niet en wie wat nodig heeft, ook niet. Toch zullen er legio leden zijn die boeken hebben, die een ander niet heeft, maar die nu net wel nodig heeft om iets in op te zoeken. Het zou toch mogelijk moeten zijn dat de afdeling een lijst bijhoudt van leden en hun boeken. Wellicht zou vraag en aanbod zo naar elkaar gebracht kunnen worden.

HELPERS Al met al een breed scala van ideeën die dit interim bestuur aan de leden zal voorleggen. Een bestuur kan dit niet allemaal alleen. Daar is de hulp en de steun van vele trouwe fans van de afdeling Eindhoven voor nodig. En die fans bestaan, daar zijn we van overtuigd. En als we ze vragen, doen ze mee. De afdeling Eindhoven kan dan weer bloeien als geen andere afdeling.

Daarom zijn alle telefonische reacties, aanmeldingen als lid, aanmeldingen als bestuurslid, als hulp voor de telefonische computerhulpdienst, etcetera, van harte welkom.
Schrijven, of een berichtje via ons BBS kan natuurlijk ook.
Als je wilt bellen, kan dat via 040-433546, 04929-62294 en 04904-14031. Op één van deze nummers krijg je zeker antwoord. □

De sluitingsdata voor het verenigingsnieuws zien er als volgt uit: voor HCC Nieuwsbrief 136 (januari) op 18 november en voor HCC Nieuwsbrief 137 (februari) op 2 januari. De kopij kan worden ingeleverd via de redactie Fido in Houten (filegebied 3), telefoonnummer 03403-78220.

HCC Afdeling Almere

PARTNER De HCC afdeling Almere zoekt leden die actief willen zijn in nieuwe werkgroepen rondom computermerken die op dit moment binnen de HCC nog weinig aandacht krijgen. Dit betreft de merken Hyundai, Samsung, Partner en de Laser.
Deze groepen krijgen ondersteuning van computershop Procomp uit Almere-Stad, die tevens dealer van deze merken is. Heeft u belangstelling, meldt u aan op telefoonnummer 03240-32904.

De HCC afdeling Almere was de eerste groepering binnen de HCC die actief was met educatieve software voor PC privé-gebruikers. Wij zijn nu gaan samenwerken met de Stichting Educatieve Software Europa, met als doel het gebruik van educatieve software voor PC privé-gebruikers te promoten. Tevens zoeken wij contact met schrijvers van educatieve software die met ons een speciaal softwarepakket willen ontwikkelen. Inlichtingen via Postbus 1257, 1300 BG Almere.
In het voorjaar van 1991 zal een educatieve software-catalogus uitkomen met nieuwe programma's voor diverse merken computers. Educatieve software-schrijvers, verenigingen en bedrijven kunnen worden opgenomen in deze catalogus. Opgave tot 1 februari 1991 met een omschrijving van het programma aan de Stichting Educatieve Software Europa, Postbus 1257, 1300 BG Almere.

BBS Ons bulletinboard TBBS Almere (met 1200 Mb aan software beschikbaar) is te bereiken via de acht lijnen op nummers 03240-38702 of 03240-38005. Met ruim driehonderd bellers per dag, is dit BBS een van de grote systemen in het HCC-net. TBBS Almere wordt gesponsord door Ormas uit Houten en door de HCC afdeling Almere. Dankzij de sterk groeiende aantallen donateurs kunnen wij uit deze inkomsten weer nieuwe CD-ROM-diskettes en andere software aanschaffen. Voor vragen over datacommunicatie kunt u bellen met 03240-32904.

De hulplijn van deafdeling Almere is dagelijks van 10.00 tot 21.00 uur te bereiken op 03240-32904.
Wij wensen u nog een prettige feestdagen en een voorspoedig 1991.

Het bestuur

HCC Afdeling Amsterdam

PLUCHE Het is alweer even geleden dat u op deze plaats van ons hoorde. Maar dat is uw eigen schuld. U bezoekt de avonden graag, maar u laat het organiseren ervan even graag over aan een viertal ploeteraars aan een bestuurstafel met zes stoelen. Wij kampen dus met een schrijnend tekort aan lieden die elke week wel een uurtje kunnen vrijmaken om een bepaalde activiteit op de afdelingsbijeenkomsten gaande te houden of te organiseren. Speelt u graag de baas en houdt u van pluche? Bel dan even met Theo Nicola, 020-265390 (19.00-21.00 uur).

AMIGA De landelijke Commodore gg heeft na een tijdje van afwezigheid ook weer een tafel bij ons gereserveerd. Wat ze allemaal van plan zijn was bij het ter perse gaan van dit nummer nog niet precies bekend, maar dat het te maken heeft met educatieve programmatuur is wel zeker. Ook ligt er –uitsluitend– PD-software. We maken er principieel geen winkel van, maar wie z'n eigen lege floppen meeneemt...

DATA We komen elke tweede en vierde dinsdag van de maand bijeen in 'De Koperen Knoop', Van Limburg Stirumstraat 119 (hoek Van Beuningenstraat), Amsterdam. Computers mag u meenemen zoveel u wilt. Liefst kapot, want onze sleutelaars nemen, elke keer weer, koffers vol gereedschap en onderdelen mee. In de hoop dat ze even mogen solderen.
Tot slot een buitenkansje voor bezitters van een EPSON LQ-1000 printer. Na de sluiting van de HCC Dagen 1989 kon een handelaar de laatste doos met linten voor die printer niet meer in zijn auto krijgen. Die ruimte hadden wij bèst, dus we mochten ze voor nop meenemen. We geven ze graag (één per mens) door, mits u lid bent (kaart meenemen).
En voor wie dit allemaal nòg niet genoeg is: op de eerste bijeenkomst van 1991, op dinsdag 8 januari, staat er traditiegetrouw weer voor iedereen een hapje en een drankje klaar. Niks receptie, want van dat vreselijke nieuwjaarswensen hebben we na een week de buik wel vol.

Ed Baars

HCC Afdeling Arnhem

AFSCHEID Tijdens onze ledenvergadering op 12 november namen we afscheid van onze oud-voorzitter Hans ten Velde en oud-secretaris Hans Drexler. Hans ten Velde hoopt nu meer tijd te hebben voor zijn andere hobby's en Hans Drexler kon door zijn drukke baan steeds minder tijd vrijmaken voor onze HCC. Wij danken beiden voor hun jarenlange inzet en wensen hen voor de toekomst al het goede toe.

CURSUS Gezien het grote succes van onze MS-DOS beginnerscursus hebben wij gemeend door te moeten gaan met het organiseren van cursussen in Zevenaar. Zo overwegen wij in het voorjaar de succesvolle MS-DOS cursus te herhalen. Ook een cursus Basic, DTP of Pascal behoort tot de mogelijkheden.
Bij voldoende inschrijvingen zal met ingang van 10 januari onze cursus WordPerfect 5.1 van start gaan. Eén keer per week, op de donderdagavond, zal deze cursus worden gegeven in de grote bovenzaal van 'Ons Huis' te Zevenaar.
Gezien de omvang van te behandelen stof, moet worden gerekend op dertien lessen. Na afloop van de cursus ontvangen de deelnemers een certificaat.
De kosten voor deelname aan deze cursus bedragen ƒ 20,00 voor HCC-leden en ƒ 25,00 voor niet-leden per les. Deelnemers ontvangen een lesboek en een oefendiskette, die na afloop van de cursus hun eigendom blijven.
Wenst u aan de cursus WordPerfect deel te nemen of heeft u belangstelling voor één van de andere genoemde cursussen, neem dan contact op met de volgende mensen:
Cliff Lindeboom, Babberichseweg 87, 6909 GC Babberich. Telefoon: 08364-7770.
Dick Rijssemus, Kennedystraat 51, 6921 LJ Duiven. Telefoon: 08367-62476.
Van Zwam Computer Support, Gruttoplein 3, 6883 DD Velp. Telefoon: 085-621894.
Natuurlijk kunt u zich ook opgeven tijdens onze afdelingsavonden in Zevenaar.

AVOND Normaal vinden onze afdelingsavonden in Zevenaar plaats op de laatste dinsdag van de maand. Komende maand zou deze avond dan precies op de eerste kerstdag moeten plaatsvinden. Ik denk niet dat we dan

op veel belangstelling hoeven te rekenen. Daarom verwachten wij u reeds op dinsdag 18 december. Tijdens deze afdelingsavond kunt u onder andere een demonstratie over diverse Basic-compilers verwachten door Dhr. R. Trost.

Tenslotte wensen wij iedereen een prettige feestmaand toe. Mogelijk dat u tijdens de komende lange donkere avonden nog menig uurtje achter uw computer zult kunnen doorbrengen. U bent in ieder geval van harte welkom tijdens onze komende afdelingsavonden in Oosterbeek op 10 december (zaal Mabrie) en/of in Zevenaar op 18 december (Verenigingsgebouw Ons Huis, in het centrum van Zevenaar).

André Varwijk

HCC Afdeling Breda

BIJEENKOMST In stilte wachten de bestuursleden van uw afdeling af wat de komende maandelijkse bijeenkomst op 13 december ons zal brengen. Is er een volle zaal te verwachten, of zijn de bestuurleden de enige aanwezigen en zitten de rest van de leden gezellig thuis met hun nieuwe aankopen, gedaan tijdens de de HCC Dagen 1990, te spelen?
Ik kan u verzekeren dat ik met tegenzin aanwezig zal zijn (de cursus QuickBasic moet doorgang vinden). Ieder jaar is het prijs en heb ik een maand vakantie om alle aangeschafte hardware/software te installeren en te onderzoeken.

Om het iets aantrekkelijker voor u te maken om toch te komen heeft de afdeling wat nieuwe boeken aangeschaft voor de bibliotheek welke deze avond aanwezig zullen zijn. Het betreffen diverse onderwerpen zoals: dBase, lotus 1-2-3, WordPerfect, Norton, PC Tools, etcetera.

C-CLUB Uiteraard zit Serge weer vol spanning te wachten op fanatieke C-aanhangers. Natuurlijk zijn ook twijfelaars betreffende deze programmeertaal van harte welkom.

BASIC Wederom iets later dan normaal (circa 21.30 uur) zal een deel van de cursus QuickBasic gegeven worden. De cursus nadert zijn einde. De laatste delen zullen dan ook over wat kleinere, maar niet minder interessante voordelen van het pakket gaan.

Bent u echt verhinderd om op de bijeenkomst te komen dan wenst het bestuur van de afdeling Breda u alvast een aantal prettige feestdagen en...... (precies).
Tot 1991!

Ton Smit

AFDELINGEN

HCC Afdeling Den Haag/Zoetermeer/ Delft

SAMEN Na de ledenvergaderingen van de afdelingen Den Haag en Zoetermeer, heeft nu ook de algemene ledenraadsvergadering het samengaan van de twee afdelingen goedgekeurd. Het gevolg is dat met ingang van 20 oktober 1990 de twee afdelingen zijn opgeheven en er een nieuwe afdeling is opgericht. Deze nieuwe afdeling heeft voorlopig de naam: afdeling Den Haag/Zoetermeer/Delft (totdat er een betere naam gevonden is).

MOGELIJKHEDEN Door het samengaan zijn er een groot aantal nieuwe mogelijkheden ontstaan, waar onze leden meteen de vruchten van kunnen plukken. Ik doel hier op de cursussen en de extra lokatie in Delft.
De zeven verschillende cursussen die in Den Haag en Zoetermeer zijn georganiseerd, zijn alle voorlopig volgeboekt. De nieuwe lokatie heeft een gezellige ruimte voor bijeenkomsten en een goede cursusruimte.

Er zijn nu voor de leden van de afdeling Den Haag/Zoetermeer /Delft zes bijeenkomsten per maand (overige HCC leden zijn natuurlijk ook van harte welkom).

De eerste en derde maandag van de maand in het Hellas verenigingsgebouw, Oostwaarts 21-23 te Zoetermeer, telefoon 079-417366. De eerste en derde donderdag van de maand in het wijkcentrum de Molshoop, molslaan 139 te Delft en de tweede en vierde dinsdag van de maand in het buurtcentrumde Kreade, Eekhoornrade 15 te Den Haag, 070-3675173.

Theo Spinders

HCC Afdeling Gouda i.o.

OP DE WIEKEN Diegenen die ooit albatrossen op de TV hebben zien starten (wie zijn de gelukkigen, die dat in werkelijkheid mochten aanschouwen), weten dat het een moeizame en langdurige zaak is. Ze nemen een kolossale aanloop –bij voorkeur hellingafwaarts–, maken onderweg af en toe een hupje om te proberen of het al lukt, om tenslotte in statige vlucht eindeloos op de wieken te gaan.
Zo ongeveer ervaar ik de start van onze afdeling Gouda. Bijna twee jaar heeft het geduurd voordat een aantal standvastigen elkaar op 20 oktober tijdens de ledenraad in Houten mochten gelukwensen met haar beslissing accoord te gaan met het stichten van deze afdeling. Een belangrijke mijlpaal derhalve. De eerste in het langdurige opereren van deze afdeling. Dat ze in een behoefte voorziet is reeds duidelijk gebleken op de twee bijkomsten, die wij 'in oprichting' reeds hebben gehouden.
In september gestart met zestig bezoekers, mochten we in oktober al het dubbele aantal begroeten.
Dit zou overigens niet mogelijk zijn geweest zonder de actieve steun van de afdelingen Rotterdam en Zoetermeer, die ons met materiaal en mankracht op gang hebben geholpen. Waarvoor onze grote dank.
De volgende bijeenkomst is uiteraard reeds gepland en vindt plaats op 20 december wederom in het gebouw de Garenspinnerij, Turfsingel 34 om 20.00 uur. Omdat wij er naar streven op iedere bijeenkomst het nuttige met het aangename te verenigen, hebben wij voor deze avond de Commodore gg gevraagd een demonstratie te geven. Wij kunnen u verzekeren; 't is de moeite waard.

WIJZIGING Om een aantal redenen zijn tijdstip en plaats van samenkomst gewijzigd. U vindt ons in de toekomst in de gehoorzaal van het Bleulandziekenhuis aan de Bleulandweg in Gouda op de derde verdieping.

We zullen de zaak bewegwijzeren. Het nieuwe tijdstip wordt de derde dinsdag in de maand, eveneens om 19.30 uur. De eerste keer dus op 15 januari. Wij hopen weer op een grote opkomst.

Hans Ligthelm



WAAR? De eerst volgende afdelingsavond is op woensdag 19 december. Vanaf 20.00 uur bent u van harte welkom in het Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43 te Groningen.

FIDO Er staat nog een verkeerd telefoonnummer in de lijst met FIDO-nodes. Het juiste nummer is 050-134367, sysops zijn Jan van der Heide en Johan Schaaphok.

ZICHTBAAR Tijdens de afdelingsavonden kunnen we met een LCD-scherm en een overheadprojector voor een groter publiek zichtbaar maken wat er op een computerscherm te zien is. Zo wordt onder andere de 'disk van de maand' gedemonstreerd. Dit is een PD diskette die tegen een gereduceerde prijs verkrijgbaar is.

KERST Tijdens de decemberbijeenkomst houden wij een computervlooienmarkt. Dus heeft u bijvoorbeeld nieuwe spullen gekocht tijdens de HCC Dagen en moet u het oude nog kwijt dan moet u beslist een bezoekje aan deze markt brengen. Dit is natuurlijk ook de kans voor de kerstman om nog wat inkopen te doen.

JANUARI De eerste bijeenkomst van het volgende jaar zal een computerbedrijf uit Groningen een demonstratie geven van verschillende computersystemen/monitoren/muziekkaarten etcetera.

Henk Wieringa

HCC Afdeling Kennemerland

STEM De afdeling Kennemerland besluit het jaar 1990 met een bijeenkomst op 22 december. Zoals u wel bekend zal zijn, worden al onze bijeenkomsten gehouden op de vierde zaterdag van iedere maand in het Coornhert Lyceum, gelegen aan de Westelijke Randweg, maar de ingang is aan de achterzijde, Lyceumlaan 1 te Haarlem. Er is voldoende parkeergelegenheid en voor het uitladen van meegebrachte apparatuur kunt u vlak voor de deur rijden. Ook met de bus en de trein (station Heemstede) is het Coornhert Lyceum gemakkelijk bereikbaar. Er zijn verschillende nieuwe activiteiten in voorbereiding, waarover wij u in een volgende uitgave van de Nieuwsbrief zullen berichten. Een nieuwtje hebben wij al vast te melden: gebruikers van een MS/DOS-computer kunnen gratis hun stem laten digitaliseren en deze op diskette meenemen. Thuis kunnen zij dan hun stem op hun eigen computer weer hoorbaar maken. Wel dient men zelf voor een geformateerde diskette te zorgen, die zowel 3,5 als 5,25 inch mag zijn.

VERGADERING Tijdens onze bijeenkomst op 27 oktober werd een ledenvergadering gehouden. De uitgebreide agenda voor deze vergadering werd vlot afgewikkeld. De notulen van de vorige vergadering, het financiële verslag en de balans over de drie kwartalen van 1990, alsmede de begroting voor 1991 werden goedgekeurd. Nieuwe activiteiten voor het komende jaar zijn besproken, in het bijzonder het houden van cursussen. Het bestuur werd aangevuld met vier leden en bestaat nu uit:
- voorzitter: Hans van Lier
- secretaris: Cees Dekker
- penningmeester: Dick Kruijff
- bestuurslid: David Bouman
- bestuurslid: Ton van Oort
- bestuurslid: Bram Poot

Een voorstel uit de vergadering om voor de afdeling Kennemerland een bibliotheek in te stellen, zal door het bestuur worden uitgewerkt. Voor een volledig verslag van deze vergadering wordt verwezen naar de notulen, die in een volgende uitgave van de Nieuwsbrief zullen worden gepubliceerd.

BIJEENKOMSTEN De eerstkomende bijeenkomst van de Afdeling Kennemerland wordt gehouden op zaterdag 22 december in het Coornhert Lyceum, ingang aan de achterzijde op de Lyceumlaan 1 te Haarlem. De aanvang is om 10.00 uur en ongeveer 16.00 uur is het einde van onze bijeenkomst. Neemt u uw eigen computer mee. Aan allen die met eigen apparatuur komen worden gratis consumptiebonnen uitgereikt.
Verder is er een buffet waar u broodjes, koffie, diverse dranken en versnaperingen kunt bestellen.
Wij hopen ook u op onze bijeenkomsten te ontmoeten.

Hans van Lier



BIJEENKOMSTEN Onze afdelingsbijeenkomsten beleggen wij op iedere tweede vrijdag van de maand. Deze bijeenkomsten vinden zoals gewoonlijk plaats in het Buurtcentrum Limbrichterveld, te vinden aan de Eisenhowerstraat 724 in Sittard. Iedereen is van harte welkom. Dit jaar is onze laatste bijeenkomst op 14 december. Volgend jaar vinden onze bijeenkomsten plaats op: 11 januari, 8 februari, 8 maart, 12 april, 10 mei en 14 juni.

ATARI Als nieuwe gasten op onze afdelingsavonden mogen wij nu ook onze vrienden van de Atari gebruikersgroep begroeten. Zij brengen hun eigen public domain software mee: onder andere Calamus-demo, eenvoudige spreadsheet-programmatuur, tekstverwerking, enzovoort. De HCC-avond is nu ook voor Atarianen zeer interessant.

NIEUW NUMMER Onze technische man Hein Kop krijgt met ingang van 7 december een nieuw telefoonnummer: 046-514818. Verder blijft Hein op zijn voortreffelijke manier nog steeds voor technische adviezen zorgen.

BBS MAASTRICHT Ons tweede afdelingssysteem, dat geplaatst is in Maastricht, is nu al enkele maanden 'in de lucht' en er wordt behoorlijk veel gebruik van gemaakt. Iedereen is van harte welkom op ons nieuwe systeem, dat te bereiken is onder nummer 043-624313 met 300, 1200 en 2400 Bps. Wilt ook ons andere BBS niet vergeten, dat via nummer 04755-2041 te bellen is?

LEDENVERGADERING Op vrijdag 14 december houdt de afdeling haar ledenvergadering. Deze vergadering vindt plaats tegelijk met onze normale bijeenkomst, van 20.30 uur tot 21.30 uur in de andere zaal. Ieder lid is welkom.

De agenda van de algemene ledenvergadering luidt als volgt:
1 Opening door de voorzitter.
2 Bestuursverkiezing: De posten van voorzitter en bestuurslid zijn verkiesbaar.
3 Verslag verenigingsaktiviteiten 1990 door de secretaris.
4 Financieel verslag 1990 door de penningmeester.
5 Benoeming drie leden kascommissie uit de ledenraad.
6 Begroting en beleidsplan 1991.
7 Rondvraag.
8 Sluiting door de voorzitter.

Konrad Vasterman

HCC Afdeling Nijmegen

AFDELINGSAVOND Op de avond van 4 december hebben wij voor de bezoekende leden van de afdeling Nijmegen iets in petto. Echter moet u die avond wel kunnen tonen dat u lid van de HCC afdeling Nijmegen bent. Dit kunt u doen door uw lidmaatschapskaart 1990 of de wikkel van de HCC Nieuwsbrief mee te nemen (met naam en adresstrook). Op deze regel wordt geen uitzondering gemaakt en wie het eerst komt die het eerst maalt (leden die regelmatig hun systeem meebrengen malen nog iets eerder). Natuurlijk is deze avond wel gewoon, net zoals altijd, voor iedereen toegankelijk.

JANUARI De afdelingsavond van januari 1991 is dit jaar één week opgeschoven en wordt dus gehouden op 8 januari. We hebben dit gedaan omdat de eerste dinsdag van de maand (onze vaste afdelingsavond) precies op 1 januari valt. Deze verschuiving houdt in dat op 8 januari gelijk onze traditionele nieuwjaarsbijeenkomst gehouden wordt.

CONTACTADRES De afdeling Nijmegen is schriftelijk te bereiken via

Postbusnummer 6601, 6503 GC te Nijmegen.
Indien u telefonisch contact opneemt met een van de bestuursleden, doe dit dan tussen 19.00 uur en 21.00 uur. Natuurlijk kunt u ook een bericht achter laten op Fido Nijmegen, telefoonnummer 080-788405. Dit kan natuurlijk 24 uur per dag.
Tot ziens op onze afdelingsavonden en neem gerust uw computer mee. U zult op die manier veel nuttige en leuke ervaringen opdoen.

HCC Afdeling Rijnmond

DANK Medio oktober hebben zowel Miranda als Oscar Alstede hun functie in het bestuur neergelegd. Ook langs deze weg willen wij onze dank uitspreken voor alle goede dingen die zij geruime tijd voor de afdeling hebben gedaan en hen het allerbeste toe wensen in hun verdere carrière.
Bij coöptatie is voor de functie van secretaris, door het bestuur benoemd dhr. Jaap Kalle uit Melissant.

KANDIDATEN Wij zoeken nog een aantal kandidaten voor het bekleden van een functie in het bestuur. Gaarne uw aanmelding aan ondergetekende.

BIJEENKOMST Voortaan hebben de leden in onze afdeling keuze uit diverse mogelijkheden. Zo is er elke derde dinsdagavond een bijeenkomst in Rustburcht aan de Strevelsweg te Rotterdam. Daarnaast zijn er diverse bijeenkomsten in de eerste week van de maand, in de regio. Nu hebben we dankzij de inzet van de vele regio medewerkers elke maand bijeenkomsten in Hellevoetsluis, Dordrecht en Middelharnis.
Kijk voor data en plaatsen in de agenda en uw regionale kranten, of luister naar Radio Rijnmond. Ook onze infolijn geeft elke bijeenkomst aan.
Tevens willen wij in de buurt van of in Capelle a/d IJssel van start gaan met regio-bijeenkomsten. Hiervoor zoeken wij nog enkele medewerkers die ons in die plaats behulpzaam kunnen zijn. Gaarne uw aanmelding bij Dirk van Leeuwen, telefoon 01819-13223.

LIJNEN De afdeling Rijnmond beschikt over diverse telefoonlijnen voor onze leden.
01810-13043: Chris Karreman (voor alle vragen over computeren).
01873-1934: Bram den Exter (voor al uw vragen over de bijeenkomsten).
Nummer volgt nog: Jaap Kalle, Secretariaat (voor alle verenigingszaken).
01819-13223: Dirk van Leeuwen (voor alle vragen over de vereniging, shop en cursussen).
01810-15600: Fido Brielle (voor Fido berichten).
010-4834256: Fido Rotterdam (idem).

DEMONSTRATIE In Rustburght zal een demonstratie gegeven worden van een pakket waarmee u thuis met behulp van uw computer het weer kan voorspellen. Ook in de regio's zal deze demo worden gegeven, maar daarover informeren we u nog.

Dirk van Leeuwen

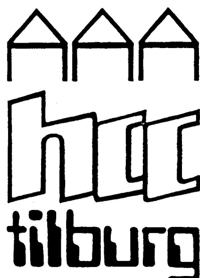
HCC Afdeling Steenwijk

DE AVONDEN Onze computeravonden organiseren we als voorheen in 'De Meenthe', Stationsplein 1. 7 en 21 december kunt u ons daar bezoeken, er staan computers tot in alle hoeken. Om half acht beginnen wij, het tijdstip waarop we stoppen is geheel vrij.

BOX Het afdelingsnieuws in nummer 133 was niet compleet. Behalve een oproep voor de ledenraadvergadering was dit niet het enige wat ontbrak. We hadden u graag laten weten dat afdeling Steenwijk ook op de HCC Dagen te vinden is. Dat we daar voor u mischien iets nieuws (The Box, of een transputer op een Atari) konden laten zien.
The Box is een tegenhanger (nee, geen concurrent) van Dutchie, zoals u die van MS-DOS machines kent.
We laten u nu ook maar even weten de Commodore gg op 18 januari 1991 present zal zijn. Degene in het bezit is van een PET, CBM, Vic-20, Commodore 64, Amiga en PC, kan dan met vragen terecht bij de Commodore gg. Op 15 februari is gekozen voor het thema 'telecommunicatie' met onder andere modems, programma's, Fido, The Box en Dutchie.

FEESTDAGEN Als laatste nog een persoonlijk idee voor het sturen van wensen over pais en vree. Waarom tussen computergebruikers onderling niet zoals het gewoonlijk gaat. Geen kaart met daarop onze goede wensen, maar een floppy sturen met daarop voor het elkaar, in programmavorm de beste wensen voor het nieuwe jaar. PS. Van dichten word je ook niet wijzer.

Jaap Keizer



BIJEENKOMST De bijeenkomst van de afdeling Tilburg is op woensdag 12 december bij 'Boerke Mutsaerts', Vijverlaan 2 (bij station west) te Tilburg. Wij beginnen om 20.00 uur.
De laatste bijeenkomst alweer van dit jaar. Ook op deze avond is er weer van alles te beleven op computergebied. Een thema hebben wij er dit keer niet voor, omdat de vele aanwinsten van de HCC Dagen en de kadootjes van Sint en Piet al genoeg gespreksstof opleveren. Je brengt natuurlijk ook je eigen aanwinst mee.
Wat wel vast staat bij deze bijeenkomst, is de public domain software voor de MS-DOS computer. Wij zijn ruim gesorteerd in programma's zowel voor beginners als de reeds geroutineerde computerhobbyisten. Vergeet vooral je lidmaatschapskaart niet.

VERGADERING De ledenvergadering van de afdeling Tilburg staat voor maart 1991 op het programma. De juiste datum en de agenda maken we bekend in de Nieuwsbrief van februari.
Indien u punten heeft voor deze vergadering, stuur ze ons zo snel mogelijk toe. We kunnen ze dan meenemen in de agenda.

UITBREIDING In 1991 willen wij overgaan naar twee bijeenkomsten in de maand. Het bestuur van de afdeling is momenteel bezig hier invulling aan te geven. Leuke ideeën kun je altijd sturen naar ons contactadres.
Als laatste wil ik namens het bestuur van de afdeling Tilburg alle HCC-ers prettige feestdagen wensen.

Guus de Kock

HCC Afdeling Twente

LOKATIE De afdelingsbijeenkomsten van de afdeling Twente worden nu al ruim een half jaar gehouden op iedere vierde zaterdag van de maand op een nieuwe lokatie in de Buurtwinkel 't Getfert-Perik, Celebesstraat 22 in Enschede.
Met deze verandering/verhuizing zitten wij nu op een schitterende lokatie en hebben de beschikking over een viertal PC's (helaas zonder harde schijf) van de Buurtwinkel, en onze eigen PC's.
Je eigen systeem meenemen is niet zo riskant als je denkt, zolang je maar de nodige voorzorgsmaatregelen neemt. In het geval van een machine met harde schijf is het natuurlijk belangrijk de lees- en schrijfkop te parkeren met behulp van een 'parkeerprogrammaatje'. Vervoer is dan geen enkel probleem.
In deze nieuwe opzet is een groepje intensief bezig om met de taal Basic programma-ideeën uit te werken. Een presentatie van een demo voor onderwijstoepassingen ligt in het verschiet op een van de volgende bijeenkomsten. Dit initiatief ondersteunen wij

graag omdat naar onze mening eigen creativiteit in het gebruik van de computer, de gebruiker uiteindelijk meer voldoening geeft. En op de laatste bijeenkomsten hebben wij verheugd gemerkt dat steeds meer mensen met hun ideeën komen en deze willen laten zien aan anderen.

BESTUUR Met ingang van 1 oktober 1990 heeft onze secretaris aangegeven te stoppen met haar werk voor de afdeling. Bij deze wordt zij bedankt voor haar inbreng ten behoeve van de afdeling. Omdat nog geen geschikte opvolgster/er gevonden is wordt het secretariaat waargenomen door M.Mensink.
Tevens heeft onze vaste medewerker voor publiciteit Rob de Krieger tijdelijk geen mogelijkheden zijn bijdrage aan de Nieuwsbrief te leveren. Hopelijk kunnen wij in de nabije toekomst weer op zijn gewaardeerde bijdrage rekenen.

Verder is de afdeling bereikbaar door post te sturen naar Postbus 3801, 7500 DV Enschede. Wie geld kwijt wilt (je weet maar nooit), of moet (vanwege de aankoop van PD-software) kan dit storten op Postgiro 2031900 ten name van HCC Afdeling Twente, Enschede.

Verder wenst het bestuur u en uw huisgenoten prettige feestdagen en een goede jaarswisseling toe, en 1991 met veel computerplezier.

Michel Mensink

HCC Afdeling Utrecht

PORTABLE BBS Ons portable BBS is vernieuwd. Het programma Fido is vervangen door Maximus, een gebruikersvriendelijk BBS-programma dat volledig naar wens door de gebruiker is in te stellen. Enkele in het oog springende details zijn de fraai gekleurde schermen (indien mogelijk op uw systeem) en de mogelijkheid van 'hotkeys'. Aan belangstellenden willen wij dit BBS graag demonstreren.

LASERPRINTER Indien u verlegen zit om een mooie uitdraai, kunnen wij dit op de clubavond voor u verzorgen. Teksten gemaakt met WordPerfect zijn geen probleem, doch files die van andere pakketten afkomstig zijn, kunt u het best als 'output' op disk meenemen. Deze service is gratis en niet bestemd voor bulk en/of commercieel drukwerk.

MODEM UITLEEN Afdeling Utrecht heeft tien Tornado 2400 modems klaarstaan om voor een maand uitgeleend te worden. U krijgt een complete set inclusief software mee, zodat u direct aan de slag kunt. Dit is een unieke kans om eens kennis te maken met de wereld van de datacommunicatie.

TOEGANGSCONTROLE De clubavonden van afdeling Utrecht zijn toegankelijk voor alle HCC-leden op vertoon van hun lidmaatschapskaart. Belangstellenden zijn uiteraard ook welkom en hebben na legitimatie toegang. Computers mogen alleen door leden van afdeling Utrecht opgesteld worden. Andere HCC-leden mogen hun computer meenemen na verkregen toestemming (Hans Verbeek, telefoon 035-47825). Voorts verzoeken wij door de grote drukte en dientengevolge ontoereikende ventilatiemogelijkheden niet te roken.

Ab van Velden

HCC Afdeling Venlo

COMPUTERDAG Op zaterdag 2 maart zal onze afdeling weer haar jaarlijkse computerdag organiseren in De Maaspoort te Venlo. Net als andere jaren kunnen hobbyisten uit het hele land weer hun zelfgemaakte computertoepassingen tonen. Ook u bent uitgenodigd als u iets leuks op computergebied hebt wilt demonstreren. Het moet wel van eigen makelij of een verbetering of uitbreiding van een bestaande computertoepassing zijn. Meer informatie kunt u krijgen bij onze secretaris onder telefoonnummer 04765-1693.

BIJEENKOMSTEN Op elke afdelingsbijeenkomst zal ook de public domain softwarebibliotheek aanwezig zijn. Iedereen kan hier tijdens de bijeenkomst gebruik van maken. Dus kom eens langs, elke eerste dinsdag van de maand om 20.00 uuur in café De Maagdenberg aan de Leuterweg in Venlo. Breng ook uw coputer eens mee.

Jos Geurts

HCC Afdeling Zeeland

BIJEENKOMSTEN De bijeenkomsten gaan in de vertrouwde regelmaat door. De bezoekersaantallen wisselen. Een kleine trouwe kern en een aantal mensen die zo af en toe hun gezicht eens laten zien. De wijziging in Goes van de maandag naar de dinsdag gaf inderdaad de verwachte effecten: sommige bekenden 'terug van weggeweest', anderen miste je. Misschien moet het nog even wennen. Vast even een waarschuwing voor januari 1991. De eerste dinsdag (nieuwjaarsdag) leek ons wat minder geschikt. De bijeenkomst is dus vastgelegd op 8 januari. In de agenda midden in de Nieuwsbrief wordt het ongetwijfeld goed vermeld.

BELANGSTELLING Toch een puntje waarbij ons bestuur wat moeilijkheden ondervindt. Wij brengen graag onderwerpen waarvoor u belangstelling heeft. Maar ons bestuur tast daarover eigenlijk volledig in het duister. Wij hebben wel eens getracht een enquête te houden en stellen de vraag ook herhaaldelijk op een bijeenkomst, maar er komt zo weinig respons. Toe, kom nu eens met uw vragen, uw problemen, uw suggesties, uw aanmerkingen mogen ook. Als wij maar reactie krijgen. Het is erg moeilijk een afdeling naar behoren te besturen als je droogzwemt.

SERVICE De service die wij u bieden mag ik bekend veronderstellen. Naast de maandelijkse bijeenkomst in drie verschillende plaatsen (Goes, Terneuzen en Vlissingen) het herinkten van uw linten, modemverhuur en een lange lijst van contactpersonen, onderverdeeld naar computermerk, programmatuur, belangstellingssfeer, etcetera. De lijst staat vermeld in het regionale computerblad Een Bitje Zeeuws, maar is op aanvraag ook los verkrijgbaar. Beschikt u misschien over speciale kennis en vaardigheden? Geef uw naam op en maak uw talenten dienstbaar aan uw medeleden.

J.H. Berghuijs-Goris

HCC Afdeling Zwolle

EVEN OPLETTEN Clubavond in Holtenbroek 13 december (later wegens Sinterklaas). Emmen blijft 12 december en Zwolle-Zuid 18 december.

BESTUURSVERKIEZING Na de traditionele nieuwjaarsreceptie op 3 januari willen we een korte ledenvergadering houden met het oog op enkele bestuurswisselingen. Bestuurslid Peter van Akker is aftredend. Het bestuur draagt Jan Bonthuis voor als opvolger. Herm Dröge ,nu gewoon bestuurslid, stelt zich beschikbaar voor de vacante functie van voorzitter. Het bestuur ondersteunt ook deze kandidatuur. Tegenkandidaten kunnen zich tot aan het begin van de vergadering opgeven.

DATACOMMUNICATIE Datacommunicatie is het onderwerp waarmee we ons op 13 december gaan bezighouden in Holtenbroek. Indeling en beheer van de harddisk vormt het onderwerp op 12 december in Emmen in wijkcentrum 't Brinkenhoes in de Bargeres.
Zwolle-Zuid heeft nog geen 'item' maar daar is het zo ook al druk genoeg. Wilt u toch wel eens een lezing, vraag het Enver in Wijkcentrum 'De Pol' (in het winkelcentrum, bij de bibliotheek) elke derde dinsdag van de maand.

Gerard Weide

HCC AGENDA

NOVEMBER

wo 28 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-426292.
wo 28 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Gemeenschapshuis Limmel, Populierweg 34, Maastricht, 04408-1316.
do 29 SHARP MZ GG 19.30 uur.
't Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05960-19640.
vr 30 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Firma Taylor, Den Helder.
vr 30 HCC DAGEN
Jaarbeurscomplex, Utrecht, 03403-78788.

DECEMBER

za 1 HCC DAGEN
Jaarbeurscomplex, Utrecht, 03403-78788.
ma 3 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 3 AFDELING RIJNMOND.
Sporthal De Eendracht, Sportlaan 1, Hellevoetsluis, 01879-3178.
ma 3 AFDELING UTRECHT 19.30 uur.
De Bron, Vader Rijndreef 7 Utrecht, 035-47825.
ma 3 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 20.30 uur.
Ruimte Buurtvereniging Hellas, Oostwaarts 21-23, Zoetermeer, 079-417366.
di 4 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Lismortel, Tourslaan 22, Eindhoven, 040-428758.
di 4 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.
di 4 AFDELING RIJNMOND.
Het Diekhuus, Beneden Zandpad, Middelharnis, 01879-3178.
di 4 AFDELING NOORD-LIMBURG 19.30 uur.
Café Maagdenberg, Lentherweg 1, Venlo, 04765-1693.
di 4 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01185-1680.
do 6 AFDELING EINDHOVEN 20.00 uur.
Buurthuis De Ketting, Tinelstraat, Eindhoven.
do 6 AFDELING RIJNMOND.
VEG kerk, Groen van Prinsterenlaan 66, Dordrecht, 01879-3178.
do 6 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 05910-43335.
vr 7 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 8 A.I. GG 10.30 uur.
HCC-kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 8 MSX GG 10.00 uur.
HCC Kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 8 SHARP MZ GG 12.00 uur.
Jan van Besouwhuis, Thomas van Diessenstraat 1, Goirle, 013-551477.
za 8 UNIX GG 10.30 uur.
HCC-Kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten, 03402-32100.
ma 10 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Zaal Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek.
ma 10 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.
ma 10 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Buurthuis Ricardo, A. van der Woudenslaan, Rotterdam-Lombardijen, 01804-27534.
ma 10 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 19.30 uur.
Mabrie, Bernulphusstraat 13, Oosterbeek, 08880-1498.
di 11 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 11 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT
De Kreade, Eekhoornrade 15, Den Haag, 070-3675173.
wo 12 AFDELING APELDOORN 20.00 uur.
Vrijzicht, Zichtweg, Apeldoorn, 055-669909.
wo 12 AFDELING NOORDHOLLAND MIDDEN 20.00 uur.
Café Het Gouden Hoofd, Westerblokker 80, Blokker, 02290-34032.
wo 12 AFDELING TILBURG 20.00 uur.
Boerke Mutsears, Vijverlaan 2, Tilburg.
wo 12 AFDELING ZWOLLE 19.30 uur.
't Brinkenhoes, Emmen, 05910-43335.
do 13 AFDELING NOORD-OOST BRABANT 20.00 uur.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
do 13 AFDELING BREDA 19.30 uur.
Wijkcentrum De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-710915.
do 13 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 05910-43335.
do 13 OLIVETTI GG 20.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
do 13 6500 GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft.
vr 14 AFDELING DEN HELDER 20.00 uur.
Firma Taylor, Den Helder.
vr 14 AFDELING MIDDEN EN ZUID-LIMBURG 20.00 uur.
Buurtcentrum Limbrichterveld, Eisenhowerstraat 724, 6135 BN Sittard, 04755-2090.
za 15 AFDELING EINDHOVEN 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 167, Eindhoven.
za 15 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 10.30 uur.
Het Karveel, Karveel 49-15, Lelystad.
za 15 APPLE GG 10.00.
Technische School De Bron, Vaderrijndreef 6, Utrecht
za 15 COMMODORE GG 10.00 uur.
HCC-kantoor, Hal, Multihouse- en Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 15 FORTH GG 10.30 uur.
HCC-Kantoor, Lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-164755.
za 15 MODELBAAN GG (SAMEN MET COMMODORE).
HCC-kantoor, Hal, Multihouse- en Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten, 079-312211.
za 15 SHARP MZ GG 13.00 uur.
Buurthuis 't Slot, Kastelenplein 1, Eindhoven, 040-453480.
za 15 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Gemeenschapshuis, Pancratiusstraat 3, Munstergeleen, 04490-25716.
zo 16 SHARP MZ GG 10.00 uur.
H.F. Witte Centrum, Henri Dunantplein 4, De Bilt, 033-945286.
ma 17 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 17 AFDELING FRIESLAND 20.00 uur.
Zalen Schaaf, Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-152796.
ma 17 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Schaaf Tuinzaal, De Breedstraat 48, Leeuwarden, 058-673452.
ma 17 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alexander Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
ma 17 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 20.30 uur.
Ruimte Buurtvereniging Hellas, Oostwaarts 21-23, Zoetermeer, 079-417366.
di 18 AFDELING ARNHEM 19.30 uur.
Ver. Gebouw Ons Huis, Honigstraat 3, Zevenaar, 08360-23690.
di 18 AFDELING LEIDEN 20.00 uur.
Hotel Het Witte Huis, Wilhelminapark 33, Oegstgeest.
di 18 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuid, 01879-3178.
di 18 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum De Pol, Gelijkheid 1, Zwolle-Zuid, 038-655712.
di 18 TANDY GG 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuidplein.
wo 19 AFDELING DEVENTER 20.00 uur.

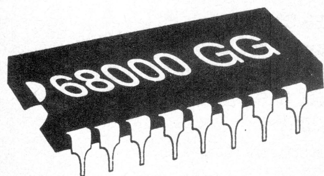
VZOD-clubgebouw, Doetinchemplein 1, Deventer.
wo 19 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen.
wo 19 AFDELING NOORDHOLLAND MIDDEN 20.00 uur.
De Schakel, Middenwaard 61, Heerhugowaard, 02207-13770.
do 20 AFDELING GOUDA I.O. 19.30 uur.
Garenspinnerij, Turfsingel, Gouda, 01820-16697.
do 20 SHARP MZ GG 20.00 uur.
De Tamboer, Hoofdstraat 17, Hoogeveen, 05930-3109.
do 20 SHARP MZ GG 19.30 uur.
't Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05960-19640.
vr 21 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 22 AFDELING KENNEMERLAND 10.00 uur.
Coornhertlyceum, Lyceumlaan 1, Haarlem, 023-255090.
za 22 AFDELING TWENTE.
Buurtwinkel 't Getfert-Perik, Celebesstraat 22, Enschede, 053-330082.
za 22 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 13.00 uur.
De Buurtwinkel, Celebesstraat 22, Enschede.
za 22 SHARP MZ GG 13.00 uur.
RCC Micro-Home, Industriestraat 15, Roosendaal, 01652-17332.
zo 23 AFDELING NOORD-OOST BRABANT.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
do 27 AMSTRAD/SCHNEIDER GG 20.00 uur.
Buurthuis Guishuis, Fortuinweg 16, Zaandijk, 020-188510.

JANUARI

do 3 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
De Molshoop, Molslaan 139, Delft, 015-144926.
do 3 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
Wijkcentrum Holtenbroek, Beethovenlaan 394, Zwolle, 05910-43335.
do 3 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
VEG Kerk, Groen van Prinsterenlaan 66, Dordrecht, 01873-1934.
vr 4 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
ma 7 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 7 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Hellas, Oostwaarts21-23, Zoetermeer, 079-417366.
ma 7 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Eendracht, Sportlaan 1, Hellevoetsluis, 01873-1934.
di 8 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 8 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Kreade, Eekhoornrade 15, Den Haag, 070-3675173.
di 8 AFDELING NIJMEGEN 19.30 uur.
Café Restaurant Juliana, Schependomlaan 94, Nijmegen.
di 8 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Diekhuus, Beneden Zandpad, Middelharnis, 01873-1934.
di 8 AFDELING ZEELAND 20.00 uur.
De Pit, Appelstraat 2a, Goes-Zuid, 01102-43442.
wo 9 AFDELING APELDOORN 19.30 uur.
Vrijzicht, Zichtweg 92, Apeldoorn, 055-426292.
wo 9 AFDELING NOORD HOLLAND MIDDEN.
't Gouden Hoofd, Westblokker 80, Blokker, 02290-49206.
wo 9 AFDELING ZWOLLE 20.00 uur.
't Brinkenhoes, Bareges, Emmen, 05910-43335.
do 10 AFDELING NOORD-OOST BRABANT.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
do 10 AFDELING BREDA 19.30 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-710915.
do 10 6500 GG 19.30 uur.
Wijkgebouw Gillis, Mozartlaan, Delft.
do 10 OLIVETTI GG 20.00 uur.
De Belcrum, Pastoor Pottersplein 12, Breda, 076-713071.
za 12 MSX GG 10.00 uur.
HCC kantoor, Multihousezaal, Standerdmolen 8, Houten, 08850-22780.
za 12 MODELBAAN GG 10.00 uur.
HCC kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 12 ZENITH/HEATH GG 11.00 uur.
Ingenieursbureau D.H.V., Laan 1914 35, Amersfoort, 020-189304.
zo 13 SHARP MZ GG 10.00 uur.
Le Comedien, Heeswijkplein 160-168, Den Haag, 070-3886584.
ma 14 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Pro Rege, De Jongestraat 1, Terneuzen, 01150-13288.
di 15 AFDELING RIJNMOND 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuidplein, 01873-1934.
di 15 TANDY GG 19.30 uur.
Rustburcht, Strevelsweg 760, Rotterdam-Zuid.
wo 16 AFDELING DEVENTER 20.00 uur.
VZOD-clubgebouw, Doetinchemplein 1, Deventer.
wo 16 AFDELING GRONINGEN 20.00 uur.
Denksportcentrum, Oliemuldersweg 43, Groningen.
do 17 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
De Molshoop, Molslaan 139, Delft, 015-144926.
vr 18 AFDELING STEENWIJK 19.30 uur.
De Meenthe, Stationsplein 1, Steenwijk, 05210-13573.
za 19 AI GG 10.00 uur.
HCC Kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 19 SINCLAIR GG 10.00 uur.
HCC Kantoor, hal, Multihouse- en Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
ma 21 68' GG 20.00 uur.
Pieter Schiphorst, Lange Heul 394a, Bussum, 02159-35211.
ma 21 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Hellas, Oostwaarts21-23, Zoetermeer, 079-417366.
ma 21 AFDELING ZEELAND 19.30 uur.
Open Hof, Alex. Gogelweg 49, Vlissingen, 01185-1680.
di 22 AFDELING AMSTERDAM 20.00 uur.
De Koperen Knoop, V. Limburg Stirumstraat 119, Amsterdam, 020-265390.
di 22 AFDELING DEN HAAG/ZOETERMEER/DELFT 19.30 uur.
Kreade, Eekhoornrade 15, Den Haag, 070-3675173.
wo 23 AFDELING APELDOORN 19.30 uur.
Vrijzicht, Zichtweg 92, Apeldoorn, 055-426292.
wo 23 AFDELING NOORD HOLLAND MIDDEN.
De Schakel, Middenwaard 61, Heerhoguwaard, 02207-13770.
za 26 68000 GG 11.00 uur.
HCC Kantoor, lezingenzaal, Standerdmolen 8, Houten.
za 26 AFDELING KENNEMERLAND 10.00 uur.
Coornhert Lyceum, Lyceumlaan 1, Haarlem, 023-255090.
za 26 AFDELING TWENTE.
Buurtwinkel 't Getfert-Perik, Celebesstraat 22, Enschede, 053-330082.
za 26 ATARI GG 10.30 uur.
HCC Kantoor, Trainteczaal, Standerdmolen 8, Houten.
zo 27 AFDELING NOORD-OOST BRABANT.
De Biechten, Vincent van Goghlaan 1, Hintham.
do 31 SHARP MZ GG 19.30 uur.
't Vinkhuys, Boraxstraat 4, Groningen, 05960-19640.

IBM PC Gebruikersgroep
HCC Afdeling Breda
HCC Genealogie gg
Bondwell ELCI gebruikersgroep
hcc den haag
hcc DOS gg ms-dos cp/m
HCC Afdeling Noord Oost Brabant
NewBrain-gebruikersgroep
hcc
Venlo
commodore gebruikersgroep
HCC midden- en zuid-limburg
hcc tilburg

GEBRUIKERSGROEPEN



PLANNEN Niet altijd vindt u in deze rubriek informatie over reeds functionerende activiteiten. Wij laten u ook wel eens iets weten over plannen. Dat geeft u de mogelijkheid om mee te denken, met suggesties te komen, of de zaak bij te sturen. Zo'n onderwerp is onze bibliotheek.
Onze groep bezit circa zestig boeken en boekjes. Ongetwijfeld is dat een rijke bron van informatie waar we veel leden mee van dienst kunnen zijn. Maar echt lekker functioneert die bibliotheek nog niet.
Tot nu toe was er bijvoorbeeld geen catalogus. Daar wordt nu hard aan gewerkt, zodat u binnenkort op onze bijeenkomsten een catalogus uitgereikt kunt krijgen. Ieder exemplaar is voorzien van een aantal trefwoorden, of een korte omschrijving. Aan de hand daarvan zou u dan een keuze kunnen maken om een boek te lenen. Het bestuurslid dat de bibliotheek beheert neemt dan de volgende keer het gevraagde boek voor u mee.
Het behoeft geen betoog dat dit maar een gebrekkige manier van informatievoorziening is. Onze literatuur zou eigenlijk op de bijeenkomsten aanwezig moeten zijn. Beter dan het raadplegen van een catalogus is het bekijken van het boek in kwestie. Dan zal ook blijken dat in veel gevallen er geen behoefte is om het boek mee naar huis te nemen, omdat de informatie ter plekke opgedaan kan worden; dus zo'n beetje het idee van een leeszaal. Maar het is ondoenlijk om zo'n vracht boeken iedere keer heen en weer te slepen naar de bijeenkomsten, nog er van afgezien dat zoiets altijd een rommelige, onoverzichtelijke toestand is. Het ideaal dat het bestuur voor ogen staat is een (stalen) kantoorkast, neergezet in de ruimte waar wij meestal onze bijeenkomsten houden. Van daaruit kan raadpleging en distributie dan op een prima manier plaatsvinden, zodat alle leden het volle profijt van ons bezit kunnen hebben. Helaas is het plaatsen van zo'n kast tot nu toe op wat organisatorische problemen vastgelopen. We geven de moed echter niet op. Het nieuwe jaar 1991 geeft ons weer volop de gelegenheid het boven geschetste ideaal een stapje dichterbij te brengen.

HARDWARE De groep heeft meer bezittingen dan alleen boeken, namelijk hardware. Daar zullen we een volgende keer aandacht aan besteden. Maar wel kunnen we hier al vaststellen dat het functioneren daarvan ook sterk wordt verbeterd met een groepskast. Wij vragen onze leden om hun gedachten eens over een en ander te laten gaan. Mocht daar een briljant iedee uit voortkomen, laat het ons weten.

Het bestuur

HCC Amstrad/ Schneider gg

KAR Als u dit leest zijn de HCC Dagen wellicht al voorbij. Terwijl ik dit schrijf zijn we druk bezig met de voorbereiding ervan. We willen onze gg goed voor de dag laten komen. Maar dit kan niet alleen door het bestuur georganiseerd worden. De Amstrad/ Schneider gg is er voor en door de leden. Zo kom ik op ons volgende probleem. Het Amstrad/Schneider bestuur kan niet de kar alleen trekken. In ons bestuur zijn de volgende posten vacant.
Regiocoördinator in de provincie Flevoland, Utrecht, Zeeland, Groningen en Drenthe.
De functie van *secretaris* die door ondergetekende ad interim vervuld wordt.

BIJEENKOMSTEN De bijeenkomsten gaan in de maand december gewoon door, met uitzondering van Zeeland. Voor de laatste informatie kunt u uw desbetreffende regiocoördinator bellen. Aleen regio Twente (ondergetekende) kunt u schriftelijk bereiken en ik schrijf/bel u zo snel mogelijk terug.

Riemer Reinalda

Algemene ledenvergadering HCC Amstrad/Schneider gg, Houten 30 juni 1990, 12 uur.

Aanwezig bestuursleden: Riemer Reinalda, Wil Korving, Piet de la Rie, Jan Horstman, Johan Jansma, Peter Bakker.
Afmeldingen bestuur: Anton Teering, Ernst Pereira.
Voorzitter: Riemer Reinalda.
Notulist: Peter Bakker.

1. Opening door de vergader-voorzitter.
Riemer verteld de opbouw van de A/S gg. De nadruk bij de gg ligt bij de regionale bijeenkomsten. Iedere regio heeft een coördinator.

2. Mededelingen van het bestuur.
Ernst Pereira, bestuurslid vanaf het begin, stopt nu met zijn bestuurswerkzaamheden. Hij blijft de stukjes in de Nieuwsbrief verzorgen. Ernst wordt hartelijk bedankt voor alles wat hij voor de gg gedaan heeft. Peter Bakker stopt eveneens als bestuurslid. Hij blijft regiocoördinator en beheerder van de programmotheek. Ook hij wordt hartelijk bedankt.

3. Verslag secretaris.
Riemer (secretaris ad interim) doet verslag.
Het aantal leden is vrij constant (daalt langzaam). Nu zijn er 1500 leden.

4. Bestuursverkiezing.
Vacant zijn de posities van secretaris en algemeen lid.
Uit de aanwezige leden stelt niemand zich kandidaat voor een van beide taken. Piet de la Rie (regio-coördinator voor Amsterdam) stelt zich kandidaat voor algemeen bestuurslid. Hij wordt met algemene stemmen (zonder stemming) gekozen.
De huidige voorzitter Anton Teering en het huidige algemeen bestuurslid Riemer Reinalda stellen zich herkiesbaar voor deze posities. Zij worden met algemene stemmen (zonder stemming) herkozen.

5. Regionale bijeenkomsten.
Peter wil van de aanwezige leden weten hoe de belangstelling voor de regionale bijeenkomsten is en of er suggesties en op- en aanmerkingen zijn. Volgens Peter draaien verschillende regio's goed, met name ook met bezitters van een PC, omdat men elkaar van oudsher kent, vaak is men van een CPC of Joyce op een Amstrad/ Schneider PC overgestapt. Verder is het zo dat de meeste andere PC-georiënteerde gebruikersgroepen geen regionale bijeenkomsten kennen.

6. Rondvraag.
Volgend jaar is de landelijke dag op zaterdag 4 mei 1991.

HCC Astrologie gg

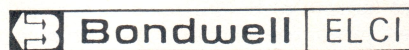
HANDEL Zoals u vorige maand heeft kunnen lezen, is het bestuur na meer dan een jaar weer min of meer op sterkte en van plan er opnieuw de schouders onder te zetten, want anders konden we net zo goed de hele handel opdoeken. Om inzicht in de verlangens en wensen van de leden te krijgen ontvangt u binnenkort een enquêteformulier. We verzoeken u dringend dit ingevuld te retourneren aan: Hannie Fassotte, Ouverturestraat 23, 5802 EM Venray. Om de inzending te stimuleren, verloten we onder de inzenders drie boekebonnen van *f* 50,-, *f* 25,- en *f* 10,-. Inzending is mogelijk tot 15 december. Mocht u van plan zijn de HCC Dagen te bezoeken, dan kunt u uw formulier natuurlijk ook bij de stand inleveren. De uitslag van de enquête en de winnaars van de boeke-

bonnen worden zo snel mogelijk na de sluitingsdatum bekend gemaakt.

DAGEN We proberen van de stand iets leuks te maken, maar onze artistiek-creatieve gaven zijn helaas beperkt. In ieder geval lijkt er weer een enthousiast ploegje aanwezig te zijn en dat is al een beetje een garantie voor een geslaagde beurs. In ieder geval hopen we veel van onze leden daar te ontmoeten.

INFORMATIE Wie geïnteresseerd is in de aktiviteiten van de Astrologie gg kan een folder aanvragen door te schrijven aan onze secretaresse, Hannie Fassotte, Ouverturestraat 23, 5802 EM Venray, onder bijvoeging van een gefrankeerde en van eigen naam en adres voorziene retourenveloppe.

Hans Leefkens



gebruikersgroep

VRAAG 'Mag ik 'ns wat vragen?' Veel gesprekken op de HCC Dagen in de voorbije jaren begonnen met zo'n soort vraag. Vaak ging het de vragenstellers daarbij niet alleen om de oplossing van een technisch probleem of om het bemachtigen van iets aantrekkelijks. Men wilde eigenlijk ook wel eens zien wie er achter een bepaalde naam of telefoonstem zat. Ook wilde men wel eens weten wat iemand toch bezield om actief te zijn binnen een computergebruikersgroep.

FEEST Dit soort ervaringen zullen we dit jaar ook wel weer opdoen. Want op het eerste gezicht lijken de HCC Dagen alleen maar een materialistisch koopfeest te zijn, maar dat is het niet alleen. Het is ook een ontmoetingsfeest waarbij onder andere de leden van gebruikersgroepen, afdelingen, enzovoort, elkaar (wat beter) leren kennen. Kersverse bezitters van computers (gebruikt of nieuw, Bondwell of iets anders) die nog niet naar een gebruikersdag 'durfden' te gaan, komen daar wel. Op zoek naar aanklamppunten als stands van afdelingen en gg's als de onze.

Ook dit jaar is uw bestuur weer achter de balie van een eigen stand te vinden. We hebben public domain software bij ons en als u nog niet alle nummers (9) van ons informatieblad hebt, dan kunt het nu aanschaffen. Zonder portokosten. We zijn benieuwd naar wat u te melden, vragen, mopperen hebt.
Misschien biedt u zelfs wel een leuk programmaatje of artikeltje aan!

Ton Helwig

HCC Commodore gg

REGIO De Commodore gebruikersgroep houdt haar laatste bijeenkomst van het jaar 1990 op zaterdag 15 december in het HCC-kantoor te Houten. De Commodore gg wil zich ook in de regio's presenteren en daartoe zal aan alle afdelingen van de HCC een bezoek worden gebracht door enige bestuurleden om te komen tot het aanstellen van regio-coördinatoren voor de Commodore-computers. Hierdoor zal het mogelijk worden dat de bezitters van een Commodore-computers, die te ver weg wonen om onze tweemaandelijkse gebruikersdagen te bezoeken, toch in de gelegenheid zijn om zich te laten informeren over problemen en/of vragen aangaande hun computer. Ook heeft onze bibliotheek met PD-software weer uitbreiding gekregen.

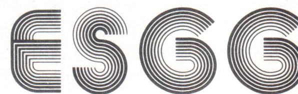
LEDENVERGADERING Zoals reeds is meegedeeld, is onze ledenvergadering verschoven naar 15 december. De agenda voor deze vergadering is als volgt:.
1. Opening en vaststelling van de agenda.
2. Ingekomen en uitgegane stukken.
3. Notulen vorige vergadering.
4. Financiële situatie.
5. Bijeenkomsten van de gebruikersgroep
6. PD-Software.
7. Verslag van de ledenraad HCC.
8. Organiseren van cursussen.
9. Bijzondere activiteiten.
10. Verkiezing bestuursleden.
11. Volgende vergadering.
12. Rondvraag.
13. Sluiting.

FIDO Veel informatie over alles wat de Commodore gg en de subgroepen betreft, kunt u lezen op uw scherm als u inlogt op onze Fido, bereikbaar onder telefoonnummer 04760-77487. Onze sysop, Hans Kessels, zal dit graag zien en wil u behulpzaam zijn met vragen. Tevens kunt u via onze Fido, uit een groot bestand, programma's downloaden. Vragen en mededelingen voor het bestuur en/of de subgroepen kunt u in onze Fido kwijt. Probeer het eens een keer!

BESTELLINGEN Bestellingen van PD-software kunt u plaatsen door het verschuldigde bedrag over te maken op gironummer 4755399 ten name van de Commodore gg, Postbus 145, 8070 AC Nunspeet. Wel duidelijk vermelden wat u wenst en natuurlijk uw naam, adres, postcode en woonplaats. Overzichtsdiskettes kosten ƒ 5,-, diskettes met PD-software ƒ 7,50 en het CP/M-boekje met twee diskettes ƒ 15,-.

BIJEENKOMSTEN Onze eerstvolgende gebruikersdag wordt gehouden op 15 december in het HCC-kantoor, Standerdmolen 8 te Houten. De aanvang is om 10.00 uur en wij eindigen omstreeks 16.00 uur.
Tijdens deze gebruikersdag zal om 14.00 uur een algemene ledenvergadering worden gehouden.
Tijdens deze bijeenkomst zal door de Stichting GEOS Gebruikers een demonstratie worden gegeven met alle GEOS-pakketten.
De daarop volgende gebruikersdag is op 16 februari 1991 in het HCC-kantoor te Houten. Ook u kunt met vragen en problemen terecht op onze gebruikersdag.

Hans van Lier



Exidy Sorcerer
Gebruikers Groep

GEMIST We zijn als vereniging springlevend, maar u heeft ons vast een tijdje gemist. We hopen vanaf dit nummer weer regelmatig te verschijnen. Inmidels heeft de ES gg de verkooprechten verworven van het Van Montfort besturingsprogramma (monitor) voor de Exidy Sorcerer. Het betreft de versie 1.3. In deze versie zijn fouten, die in de standaardmonitor 1.0 en 1.1 zijn ontdekt, hersteld. Voorts is een aantal waardevolle mogelijkheden toegevoegd.
De ES gg kan u deze versie leveren in twee typen:
1. Voor oude typen Sorcerers met 2 ICs tegen ƒ 45,-.
2. Voor nieuwere (CD) Sorcerers met 1 IC tegen ƒ 35,-.
De prijs is inclusief handleiding op disk (formaat opgeven), maar exclusief inbouw. Bij de inbouw moet in veel gevallen een modificatie in de hardware worden aangebracht.
Regelt u de inbouw niet zelf, dan kan deze worden verzorgd tijdens Sorcerer Dagen. Dat moet van tevoren bij de bestelling worden opgegeven. Tussentijdse inbouw is ook mogelijk. Voor bestellingen en inlichtingen over inbouw kunt u zich wenden tot de secretaris van de ES gg.

SERVICE Het blijft een zeer leerzame bezigheid om in de grote hoeveelheid software die er voor de Sorcerer aanwezig is rond te snuffelen. Er zijn tevens weer een aantal nieuwe volumes op disk uit. Overigens kunt u meer informatie over de inhoud van de diskettes vinden in het periodiek.
Wilt u meer weten over de Exidy Sorcerer gebruikersgroep en haar activiteiten? Schrijf dan naar de secretaris, Prins Hendrikstraat 3d, 3071 LG Rotterdam. U ontvangt dan ons informatiepakket. Heeft U haast om er bij te horen? Bellen mag ook: 010-4330493.

Gerlof Donga

HCC Forth gg

BIJEENKOMSTEN Mijn excuses voor het feit dat er voor de bijeenkomst van november geen definitieve aankondiging op deze plek te vinden was. Het lag in de bedoeling vlak voor iedere bijeenkomst een nummer van het Vijgeblad uit te brengen, maar dat is in november niet meer gelukt. Afijn, als u dit leest hebben we het verhaal van onze voorzitter, Hans Nieuwenhuijzen, over digitale beeldverwerking achter de rug. Op het moment dat ik dit stukje schrijf (oktober) weet ik nog niet wat de bijeenkomst van 15 december gaat brengen. Er zijn diverse vage toezeggingen gedaan, maar op dit moment is het nog volstrekt onduidelijk of het systeemtheorie, transputers of robots wordt. Het is echter zeker dat u in december een nieuw Vijgeblad met alle informatie daarover in de bus (schoen?) heeft gekregen.

WAAR Voor de Forth-nieuwelingen zeg ik er weer bij dat onze bijeenkomsten plaatsvinden in het HCC-kantoor te Houten, in de Lezingenzaal. We zijn altijd van plan om op 10.30 uur te beginnen, en tegen 11.00 uur zijn we hierin meestal weer prima geslaagd. Het kantoor ligt vlak langs de spoorlijn, op vijf minuten wandelafstand van station Houten. Zo'n bijeenkomst is een ideale gelegenheid om met uw vragen op Forth-gebied naar voren te komen. We zijn altijd wel in staat om iemand te vinden die u met uw speciale problemen kan helpen. Er is hiervoor zelfs een speciale rondvraag ingesteld, maar er is ook tussentijds ruimschoots gelegenheid om met elkaar van gedachten te wisselen.
Verder verkopen we Forth-literatuur (tijdschriften als het Vijgeblad, Forth-Wijzer, Forth Dimensions, standaarden, FIG-listings), en onze secretaris, Vic van de Sande, distribueert op deze bijeenkomst de door u telefonisch aangevraagde standaardwerken uit onze privé-bibliotheek. Als u Forth software zoekt kunt u het beste Vic even bellen (zie gele pagina's), die verwijst u dan door naar de desbetreffende goeroe. In het oktobernummer stond een lijst met beschikbare software. Zo een lijst is ook te vinden in onze eigen gebied op Fido Alkmaar, voor de modembezitters onder u.

HCC DAGEN Ik ben er van overtuigd dat we op de HCC Dagen goed voor de dag komen. De voorbereidingen gingen aarzelend van start, maar plotseling bleken een heleboel mensen bereid te helpen. Nu staan we er in principe met ons Forth schildpadje, er zijn demo's met de RTX-2000 Forth-chip (real-time soundsynthesizer, telefoonbeantwoorder via floppies), de transputerwerkgroep toont de assembler, simulator en debugger die ze gemaakt hebben voor de T800 transputerchip, en er is (onder voorbehoud) een uitgebreide demo van high-resolution Forth graphics. Verder is er een stand met Forth software voor PC (F-PC, F-4TH, F83, COMFORTH, Pygmy, Fifth, UNIFORTH), Atari (COMFORTH en MacForth), QL (QForth), Apple II/GS FysForth) en Amiga (F83?). Het Vijgeblad presenteert zich, en er ook verder een heleboel literatuur verkrijgbaar. Waarschijnlijk werken we weer samen met de HCC Modelbaanautomatiseringsgebruikergroep (meer als 31 tekens, de ware Forther weet wat dat betekent...).

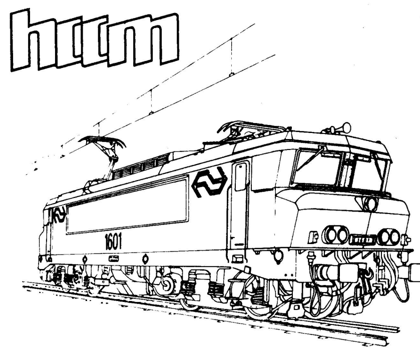
BESTUUR De bijeenkomst van 15 december wordt ook organisatorisch bijzonder belangrijk omdat een groot deel van het bestuur (voorzitter, penningmeester, secretaris en hoofdredacteur Vijgeblad) en-bloc te kennen heeft gegeven hun functie binnen afzienbare tijd te willen neerleggen. Men heeft dit evenwel niet willen doen zonder er van overtuigd te zijn dat opvolgers in principe verzekerd zijn. De aangezochte kandidaten introduceren we op 15 december, misschien dat er dan zelfs al gestemd kan worden. Ook stellen we voor om voortaan de periode vast te leggen die men bereid is een bestuursfunctie te vervullen, en zware taken over meer mensen te verdelen (Vijgeblad: DTP-ers meldt u). We hopen daardoor het bestuursbaantje aantrekkelijker te maken, en we zijn in staat ruim op tijd uit te kijken naar vers bloed. Meer in het Vijgeblad en komt allen op 15 december!

Marcel Hendrix

IBM PC Gebruikersgroep

PCNL-HULPLIJN De service van de PCNL-Hulplijn, de speciale telefoonlijn van de IBM-PC gg, is enigszins veranderd. Deze lijn is nu alleen nog bereikbaar elke donderdagavond van 20.00 tot 23.00 uur op telefoonnummer 04104-78334 (Henk Bennik). Als u buiten de opgegeven tijden telefoneert, treft u alleen een antwoordapparaat. U kunt in principe bij de PCNL-Hulplijn terecht met algemene computervragen (bijvoorbeeld over het werken met DOS, het gebruik van harddisks, het werken met printers etcetera), maar ook met meer gerichte vragen over speciale programma's.

Johan Hageman



RAIL 90 Op deze grote landelijke modelspoormanifestatie waren ook wij natuurlijk present met onze grote demonstratiebaan. Dat hebben we geweten, want op de eerste dag waren we al door onze voorraad boekjes heen en daarna zijn de intekenlijsten voor de nieuwe druk ook aardig vol geraakt.
Er was een bijzonder grote belangstelling voor onze stand, waar we naast het 'normale' besturingssysteem ook een prototype van een baanweergaveprogramma konden showen. Alle treinbewegingen en blokreserveringen werden in kleur op een PC-scherm getoond. Ook hebben we ontdekt dat veel zogenaamde 'digital'-spoorders graag meer van onze software willen weten. Wellicht kunnen we daar in de verre toekomst iets aan gaan doen, als ons 'standaard pakket' volledig gerealiseerd is.

HCC DAGEN We doen ons uiterste best om de nieuwe druk van ons boekje voor de HCC Dagen klaar te hebben, in ieder geval de pagina's over de hardware. Doordat we gekozen hebben voor een nieuwe opzet met een losbladig systeem, kunnen de andere hoofdstukken daarna gemakkelijk worden toegevoegd. De nieuwe uitgave is zodoende beter afgestemd op toekomstige aanvullingen en uitbreidingen.
We zijn in Utrecht aanwezig met de grote baan in dezelfde opstelling als in Den Bosch. Heeft u RAIL 90 gemist, dan kunt u in de Jaarbeurs de schade inhalen. Tevens is er ruime gelegenheid om elkaar te ontmoeten op onze stand.

NIEUWE JAAR Het nieuwe jaar komt in de buurt, dus ook de planning van de bijeenkomsten in 1991. Omdat er in 1990 in de loop van het jaar een paar wijzigingen zijn geweest geef ik voor 1991 alleen de eerste vier: 12 januari, 23 februari, 6 april en 1 juni.
Al deze bijeenkomsten zijn in het HCC kantoor te Houten op een zaterdag van 10.00 uur tot circa 13.00 uur. Altijd aanwezig is Rein Heesterman die iedereen met raad en daad bijstaat en waar u ook heel goedkoop voor zakjes met onderdelen terecht kunt. De printkaarten van ons automatiseringssysteem zijn verkrijgbaar bij de penningmeester Wout Jansen.

Volgende bijeenkomsten: 15 december 1990 en 12 januari 1991 van 10.00 tot 14.00 uur in Houten, zie ook de verenigingsagenda van de Nieuwsbrief.

Han de Jong



OPROEP De MSX gg krijgt steeds meer oproepen van afdelingen om hun afdelingsavonden op te komen luisteren. Nu is er een lid van de afdeling Amsterdam die ons gevraagd heeft of er andere MSX-gebruikers zijn die met hem de afdelingsavonden wil bezoeken en in de regio Amsterdam een echte MSX-club willen oprichten. Hij is elke afdelingsavond aanwezig. Zie in de HCC agenda voor datum en tijdstip.

PD SOFTWARE Ben Doendens heeft momenteel veertig schijfjes klaar met public domain-software. Deze schijfjes zijn bij hem te bestellen, door een giro-cheque of een eurocheque op naam van de HCC MSX gebruikersgroep te sturen. Dit is de snelste methode. Ook kunt u het geld overmaken op het gironummer van de gebruikersgroep. Dan zorgt Niek dat het gevraagde artikel via Ben wordt opgestuurd. Ook hebben we weer een nieuwe catalogus waar alle PD-software uitgebreid in staat beschreven. De software gaat ƒ 12,50 per schijfje kosten, inclusief portokosten. De catalogus kost ƒ 7,50, inclusief portokosten. Adres: Ben Doedens, Veemstede 27, 9665 EA Oude Pekela. Gironummer HCC MSX gg: 1135553. Voor titels van de software moet u in de PD-hoek van de Nieuwsbrief zijn. Ook in Fido kunt u binnenkort deze software vinden.

BEKWAAMHEDEN De gebruikersdagen willen we een ander aanzien gaan geven. Daarom roepen we mensen op die bepaalde bekwaamheden hebben en die bereid zijn deze kennis aan anderen over te dragen. We denken aan info over programma's als Ease, Dynamic Publisher, dBase, Multi-Plan, TED, andere tekstverwerkers, printerinstellingen, het gebruik van modems , muziek op de computer,etcetera. Meldt u op het secretariaat, zodat wij de diverse demonstraties kunnen inplannen. Ook *wensen* van leden zijn welkom op het secretariaat.

HARDWARE Ons bestuurslid Hans Oranje heeft veel gevraagde hardware die niet meer in de handel te verkrijgen is, herontwikkelt. Deze produkten zijn bij de HCC MSX gg te bestellen.
Te leveren zijn:
Printjes voor de EPROM-card om zelf EPROM's te branden voor ƒ 55,- (een onderdelenlijst voor de componenten wordt bijgeleverd).
32 bits I/O-kaart voor de besturing met de MSX-computer voor ƒ 35,-.
EPROMmerkaart-print waar je EPROM's in kunt zetten ƒ 25,- (onderdeellijsten worden bijgeleverd).

FIDO De Fido in Groningen gaat deze maand draaien. Het nummer is bekend en Ben doet al het mogelijke om de computer op gang te krijgen. Heb begrip. Daarom geef ik hier nogmaals de nummers van de beide MSX BBS-en:
BBS HCC MSX gg 1, Sysop Joop Zwart, 072-338228 Alkmaar-Heiloo.
BBS HCC MSX gg 2, Sysop Ben Doedens, 05978-18902, Oude Pekela.

CORRESPONDENTIE Veel mensen richten hun problemen schriftelijk aan het secretariaat. Ik zou iedereen willen vragen deze correspondentie via de telefoon te voeren. U krijgt dan direkt antwoord. Als ik niet thuis ben, wordt uw boodschap op de band gezet, zodat ik terug kan bellen. Ook mensen die spullen te koop hebben, of zoeken, kunnen bellen. Ik kan de kopers en verkopers met elkaar in contact brengen. Het telefoonnummer van het secretariaat is: 08850-22780.

Fons Thijssen

HCC Olivetti gg

REGIO De data van de bijeenkomsten in 1991 zijn nog niet definitief vastgesteld. Het is de bedoeling om eens per kwartaal in Almere of Houten bijeen te komen en verder elke maand een of twee keer in een regio. Wij verzoeken leden die belangstelling hiervoor hebben ons te schrijven. Wij zullen dan in overleg met u een zaal bespreken en met de 'karavaan' aanwezig zijn.
Het secretariaat is bereikbaar onder postbus 2711, 6049 ZG Herten. Telefoon: 04750-31631. De secretaris is voorlopig alleen op zondagavond van 20.00 tot 21.30 bereikbaar.
Wij verzoeken u beleefd om ons zoveel mogelijk uw vragen schriftelijk te doen toekomen. Ook kunt u inloggen op HCC Olivetti-10 (500/125)in het Oligg gedeelte.

Er zijn nog uitleen-modems beschikbaar en het herinkten van DM100/105 linten gaat gewoon door. Zie hiervoor een oudere Nieuwsbrief (bijvoorbeeld nummer 128).

Theo van Lottum

HCC Onderwijs gg

INITIATIEVEN 1991 zal voor de HCC Onderwijs gg een belangrijk jaar worden. Nadat de gebruikersgroep een aantal jaren een sluimerend bestaan had geleid, werd de kar midden 1990 weer op de rails gezet. Het voorlopige bestuur ontwikkelde een aantal initiatieven, waarvan een paar (het Onderwijs-BBS, de educatieve floppytheek) hun beslag al hebben gekregen. Andere moeten in het komende jaar uit de grondverf komen.

VERSNIPPERING Een veelgelezen opmerking op de enquêteformulieren die u ons in ruime mate hebt teruggezonden was: 'er is zoveel versnippering op het gebied van onderwijs en computergebruik in Nederland, kan daar nu niet iets aan gedaan worden?'
Het bestuur van de OGG staat volledig achter de gedachte de vele initiatieven te coördineren. Welnu, tot onze tevredenheid kunnen we u laten weten dat we besprekingen hebben gevoerd of nog zullen voeren met een flink aantal 'verbanden' die zich op dit terrein bewegen, zowel binnen als buiten de HCC. Vrijwel allemaal vertoonden ze een (grote) bereidheid overleg te plegen over een vorm van samenwerking.
In welke vorm die samenwerking gestalte zal krijgen hopen we u in de nabije toekomst uit de doeken te doen. Wij zijn ervan overtuigd dat een dergelijke concentratie van energie, kennis en kunde ons allen tot voordeel zal zijn. In deze geest wensen we u allemaal prettige Kerstdagen en een fijne jaarwisseling toe.

Hub Jennekens

HCC P2000 gg

SESAM Wij zijn ook dit jaar weer present op de HCC Dagen in de Jaarbeurs te Utrecht. Daar kunt u terecht met uw vragen over de P2000, modems en printers. Er is veel documentatie en software aanwezig. Wij hebben hardware voor de verschillende P2000 machines weten te bemachtigen.
Na veel speurwerk is er nu bij ons meer bekend over de P2500, met of zonder SESAM-steker.
UCDS-Pascal kan nu werken op de P2000M, P2000C en P2500.

FIDO Helaas is de P2000-Fido, door gebreken aan de computer, al enige tijd niet bereikbaar en dat betreuren wij zeer. We hopen dat de Fido snel draait.
De P2000-Fido is bereikbaar op 020-892992.

DAGEN Over de gebruikersdagen in 1991 wordt u in de volgende Nieuwsbrief geïnformeerd. U kunt het ons ook tijdens de HCC Dagen vragen. Stuur voor lijsten met beschikbare software een aan u zelf geadresseerde en gefrankeerde envellope naar het secretariaat van de gg, met vermelding welk type computer (P2000T, P2000M of P2000C) u gebruikt.
Telefonische vragen op 020-892875 van maandag tot vrijdag van 19.00 tot 21.00 uur.

Anet



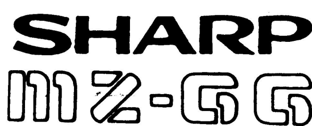
BEURSTEAM Nog net op de valreep kunnen wij u in dit verenigingsnieuws oproepen om toch vooral de stand van de Pascal gebruikersgroep op de HCC Dagen niet over te slaan. Daar staat ons enthousiaste beursteam voor u klaar met informatie over de HCC Pascal gebruikersgroep, gratis boekenlijsten en inkijkexemplaren van Blaise, ons tijdschrift over Pascal. U kunt natuurlijk ook direct abonnee worden.

9 FEBRUARI Noteèr deze datum in uw agenda. Dan kan deze dag u niet meer ontgaan. De thema's zijn: recursie en het gebruik van assembler in Pascal. De plaats is, zoals altijd het HCC-kantoor in Houten. Op korte afstand van het station.
De agenda is als volgt:
10.00: Zaal open, verse koffie.
10.30: Lezing over et gebruik van assembler in Pascal. Aansluitend kunnen vragen worden ingediend voor de panneldiscussie.
12.00: Lunch.
13.00: Lezing over het gebruik van recursie in Pascal.
14.30: Panneldiscussie. Ingediende vragen worden beantwoord.
16.00: Sluiting.
Verder zijn er natuurlijk de steeds terugkerende activiteiten:
Vraagbaak: Mensen die hun best doen antwoord op uw vragen te vinden.
Boekentafel: Een assortiment Pascal boeken ligt klaar om in te kijken, of om de oplossing van uw probleem aan te dragen.
Boekenlijsten: Informatie van recent verschenen Pascal boeken over een aantal geselecteerde onderwerpen, ligt voor u gereed.
Flop van de dag: Een selectie van recente (Turbo) Pascal source-code op diskette verkrijgbaar. Afgestemd op het thema van de gebruikersdag.
Blaise: De redactie van Blaise is aanwezig. Er zijn inkijkexemplaren en u kunt meteen abonnee worden.

BLAISE Het tijdschrift voor Pascal-programmeurs. Blaise verschijnt vier keer per jaar en een jaarabonnement kost ƒ 20,-. Blaise wordt gemaakt door en voor hobbyisten. Uw kopij (vooral ook voor beginners) kunt u opsturen aan het redactieadres.

FLOP VAN DE DAG Uit de door liefhebbers gemaakte Pascal-programma's, procedures en units wordt elke gebruikersdag een strenge selectie gemaakt voor de Flop van die dag. Tevens vindt u op die flop de listings uit Blaise.
Behalve op de gebruikersdag is de Flop van de dag ook verkrijgbaar via de post. Maak dan ƒ 5,- per flop en verzendkosten over op onze girorekening onder vermelding van 'Flop van de Dag nrs...'. De inhoud van de nieuwste 'floppen' wordt regelmatig gepubliceerd in de HCC Nieuwsbrief (rubriek Publish Ware).
Verzendkosten worden als volgt berekend: 1 flop ƒ 2,50, 2 tot en met 5 floppen ƒ 3,50, 6 tot en met 10 floppen ƒ 5,-, 11 en meer ƒ 7,50.
Betalingen: Gironummer 2708092, ten name van HCC Pascal GG, Halsteren. Vermeldt het doel van de betaling. Bij betalingen via girotel graag uw volledige adres vermelden.

Paul Uljé



VERZAMELBANDEN U ergert zich vast ook wel eens aan al die losse Argonauten en handleidingen. Daar is nu een oplossing voor gevonden: verzamelbanden waar met pennetjes heel handig losse nummers en handleidingen in opgeborgen kunnen worden. De banden zijn bedrukt met het logo van de GG.

INSPIRATIE Op de HCC Dagen bekruipt mij altijd het gevoel dat ik door de bomen het bos niet meer kan zien. Wie dat ook heeft, zou inspiratie kunnen bijtanken op een van de bijeenkomsten in het land. Bijvoorbeeld in Goirle op 8 december of in Eindhoven op 15 december. Een dag later, de zestiende, staan de deuren open in Munstergeleen en De Bilt (landelijk). De hieropvolgende maandagavond is Leeuwarden aan de beurt. Ik kan het me haast niet voorstellen, maar mocht er nog geen passende datum zijn geweest, dan is donderdag 20 december de laatste gelegenheid. Bijeenkomsten zijn vrij toegankelijk voor Sharp-gebruikers.

TELEX De gg wil graag de bouw van een nieuwe interface voor telex en/of morse stimuleren. Een eerste rondje brainstormen heeft al een paar voorzichtige conclusies opgeleverd: de hardware moet zo eenvoudig mogelijk, aansluiten op de joystick poort van de MZ-800 en een programma in assembler.
Nu gaat er toch wel wat tijd in het bouwen en testen zitten. Ik wil hierbij een oproep doen aan knutselende radio-(zend)amateurs. Een uitdaging? Neem dan even contact op met ondergetekende, of Hans Niessen. Even langskomen in De Bilt kan natuurlijk ook.

Namens de Sharp gg wil ik u alvast prettige feestdagen en een goed 1991 toewensen.

Jan Jonkman

HCC Sinclair gg

GEBRUIKERSDAGEN De Sinclair-gebruikersdagen van dit jaar zitten er weer op. Terugkijkend kan ik stellen dat de bijeenkomsten nog steeds in een grote behoefte voorzien. Telkens blijkt weer dat veel gebruikers met gelijksoortige vragen en problemen zitten: het aansluiten van printers, modems en diskdrives, reparatie, de verkrijgbaarheid van onderdelen, filetransfer met andere computers, etcetera. Door de concentratie van 'know how' is er dan altijd wel iemand te vinden die raad weet. Wat de onderdelen betreft: daar is nog goed aan te komen. Ook toetsenbordmembramen zijn weer in voorraad.

PROGRAMMABANK Er is goed nieuws voor gebruikers van een Disciple- of +D-diskinterface. Er is speciaal voor hen nu een public domain programmabank. Rob Willig heeft voorlopig de beheerderstaak op zich genomen. Succes, Rob. De eerste diskettes in de bank zijn die van de toenmalige Disciple Nieuwsbrief. U begrijpt natuurlijk wel dat zo'n bank ook steeds aanvulling behoeft.

MINERVA Ook op het QL-front zijn er ontwikkelingen. QDOS (in een aantal versies) lijkt zijn langste tijd gehad te hebben. De in Engeland ontwikkelde Minerva-ROM slaat goed aan. Er zijn al veel fouten uit de oorspronkelijke QL-ROM verbeterd en aangevuld met tal van nieuwe mogelijkheden (onder andere Multi Basic).

QBOXNET Er zijn in Nederland nu zo'n vijf BBS'en die draaien op het programma QBOX van Jan Bredenbeek.

Door de uitwisseling van berichten met vijf buitenlandse (Engelse en Zweedse) QBOX-systemen en het Duitse Maus Mailbox Net vindt u er informatie vooor Spectrum- en QL-computers. De jongste telg is QLAT-BBS van sysop Marco Holmer: 030-962265 (24 uur).

IMPULS Abonnees van Impuls vinden in het laatste nummer van dit jaar een acceptgiro om hun abonnement te verlengen. Een dringend verzoek van onze penningmeester: als u per girotel betaalt, vermeldt dan alstublieft ook uw adres (anders moet hij dat weer schriftelijk navragen bij de girodienst).
Tot slot kan ik de datum geven van de eerstvolgende Sinclair-bijeenkomst in Houten: 12 januari 1991. Tot dan.

Kees Versluis

HCC Tandy gg

WERKTERREIN De Tandy gebruikersgroep is iedere maand op de bijeenkomst van de Afdeling Rijnmond in Rotterdam aanwezig. Het uitwisselen van ervaringen op algemeen niveau binnen de afdeling is leuk en nuttig, maar er bestaat al gauw behoefte om meer over het eigen systeem te weten te komen. Door een hechte samenwerking tussen de afdeling Rijnmond en de Tandy gebruikersgroep kunt u beide mogelijkheden benutten. Het werkterrein van de gebruikersgroep is landelijk en daardoor kan het best zijn dat de afstand en de mogelijkheden om naar Rotterdam te komen voor u op bezwaren stuiten. Echter, als HCC lid, kunt u altijd naar de dichtsbijzijnde afdelingsbijeenkomst gaan. Wellicht zijn ook daar nog enige Tandy computergebruikers aanwezig om ervaringen uit te wisselen. Het bestuur van de Tandy gebruikersgroep wil u graag helpen met het organiseren en samenstellen van een 'dichter bij de deur' groepje. In de maand december is de bijeenkomst in Rotterdam op dinsdagavond de achttiende. In de HCC Agenda staat het juiste adres.

Piet Huisman

HCC Tulip gg

SECRETARIAAT Met ingang van oktober heb ik het secretariaat overgenomen van Jacob van Noordwijk. Jacob heeft met veel plezier de secretariaatswerkzaamheden verricht, maar vond de tijd gekomen om het vaandel over te geven aan een jongere Tulipfan. Jacob, bedankt voor je inspanningen voor de Tulip gg en nog vele goede jaren toegewenst.
U zult begrijpen dat er dan tevens een adreswijziging heeft plaatsgevonden. Voor het secretariaat kunt u nu terecht bij Tulip gg, Postbus 146, 6981 DN Doesburg en telefonisch kunt u mij over het algemeen bereiken (tussen 20.00 en 21.30 uur) onder telefoonnummer 08334-73038. Mocht ik niet thuis zijn dan krijgt u een antwoordapparaat, waarop u uw naam en telefoonnummer kunt inspreken. Ik bel u dan zo spoedig mogelijk terug. Mocht u dat overkomen, dan bij voorbaat mijn excuses voor dit ongemak. Voor technische zaken kunt u ook inloggen op het Tulip-bbs, telefoon 010-4745060 en voorts kunt u een beroep doen op de hotline: 08303-16641.

John Piek

HCC Nieuwsbrief BBS

Sinds enige tijd is er een eigen HCC Nieuwsbrief bulletinboard, waarop iedereen kan en mag inloggen. Het nummer:

02159-17024

300, 1200, 2400 en 96 BPS, de software stelt u in op 8 databits, 1 stopbit en geen parity. Op dit BBS vindt u zowel berichten als filegebieden, met onder andere listings die in de HCC Nieuwsbrief hebben gestaan. In een ander gebied zijn public domain of shareware-programma's te vinden, die in de HCC Nieuwsbrief zijn besproken.

PUBLISH WARE

Software voor een habbekrats. Net dat ene dingetje dat u al lang zocht. Eindelijk dat programma dat u nu niet zelf meer hoeft te schrijven. Zo'n tot uw verbeelding sprekend systeempje, dat u wel eens aan een nader onderzoek wilt onderwerpen. Die schitterende utility, waar u niet meer buiten kunt. Precies: public domain en shareware. Het houdt uw PC van de straat.

Onder redactie van:
Marc van Munnen



VOLUME 3942: HYDROFLO DEMO versie 1.1 is ontworpen door en voor ingenieurs voor het uitvoeren en verifiëren van berekeningen aan hydraulische systemen. De programmeurs spreken over een 'worksheet-type environment'. Het programma hanteert zowel de Engelse als de bij ons gangbare metrische eenheden. Deze demoversie bevat twee voorbeelden, die in de bijgeleverde Engelstalige informatie uitvoerig worden besproken. Het volledige programma ($ 195) ondersteunt ontwerpen tot maximaal 150 elementen. Na registratie is het pas mogelijk werkschetsen te bewaren. Tevens ontvangt men dan de user's guide en een hydraulic reference handbook.
VOLUME 3943: DDLABEL is een mailprogramma voor .DBF-bestanden, waarmee het mogelijk is verzendlijsten te bewerken en te gebruiken. Je kunt toevoegen, wijzigen, organiseren en afdrukken. Labels van diverse formaten kunnen aangemaakt worden. Van een adres kunnen meer exemplaren afgedrukt worden. Files met dit programma aangemaakt zijn dBase-compatible.
VOLUME 3944: MENUSYSTEMEN. DOSCNTRL is een shareware hulpprogramma voor beginners op DOS-gebied. Het is te vergelijken met de SHELL van DOS 4.0. Met behulp van DOSCNTRL is het mogelijk een DOS-commando uit te voeren of een programma te starten vanuit een standaardmenu of zelf gemaakt menu. Voor het programma is wel een harde schijf noodzakelijk. FRMENU is een eenvoudig menuprogramma en is eveneens shareware ($ 20). Je kunt er vanuit de zelf aangemaakte menu's programma's mee opstarten of DOS-commando's mee uitvoeren. Ook de uitvoering van batch-commando's is mogelijk.
VOLUME 3945: SPELLETJES voor CGA of CGA-emulatie. CLUSTER toont het aanzicht van een sterrengroep. Het stabiliteitsverschil tussen systemen met 2, 3 en 17 sterren is mooi te herkennen. HYPER toont een figuur die in vier dimensies draaibaar is. LANDER simuleert een planeetlanding, met keuze uit 10 planeten, inclusief de aarde, en uit drie 'raketten'; echt leuk. LAUNCHER voor het opstijgen van een planeet, en weer proberen te dalen. WALLPAP toont op grond van twee verschillende algoritmen scherm(behang)structuren; vergroting en verkleining is mogelijk. WATOR: na bepalen van het aantal haaien en vissen, hun geboorte-snelheid en draagrijpe leeftijd, wordt de baai leeggegeten, of niet. Voor al deze spellen geldt min of meer, dat CGA-emulatie op een Hercules scherm niet echt duidelijk is.
VOLUME 3951: CLASSBOOK wordt gepresenteerd als een elektronische vervanging van een klasseboek. Het is bedoeld voor het Amerikaanse onderwijssysteem. Je kunt er het huiswerk en de resultaten van verschillende klassen in bijhouden. Daarnaast zijn allerlei cijferberekeningen mogelijk en kunnen er diverse overzichten gemaakt worden. Het programma is menugestuurd. Registratie komt op $ 25.
VOLUME 3952: SUPERNOVA versie B uit 1987 is een instructief adventurenspel. Deze Engelstalige adventure beschikt over lijsten met 'commando's' en met 'gebruikte werkwoorden'. Deze lijsten kunnen buiten het spel om bestudeerd worden, en geven de onervaren Nederlandse speler een prettig houvast. De inhoud van het spel wordt hier niet verklapt, want dat bederft het spelplezier. Het geheel ziet er verzorgd uit.
VOLUME 3975: COLLAGE is een programma om plaatjes te maken, die als serie dia's op het scherm getoond kunnen worden. Bijvoorbeeld te gebruiken voor demonstraties en electronische kranten. Het bevat een soort tekstverwerker met diverse mogelijkheden en een eigen gebruik van besturingstoetsen. Alles gebeurt op het tekstscherm in ASCII (ook boven de 127) zodat schuine lijnen lelijk zijn. Stroomschemasymbolen zijn voorgeprogrammeerd, en wel heel mooi zijn de grafieken van COLLAGE.
VOLUME 3978: TEKST-UTILITY'S. MMAKE is voor programmeurs om het proces van compilen en linken van programma's, bestaande uit verschillende bronbestanden, te automatiseren. Dit programma kost $ 20. Het kan met iedere compiler overweg die vanuit de MS-DOS commandoline is te starten. FIXER is een menugestuurde ASCII-editor van $ 20 voor de extended ASCII-tekens. Daarbij hoort BREAKER, deze breekt een file en maakt die korter of voegt twee files aan elkaar. Ook STRIPPER hoort hier bij. Deze leest bijvoorbeeld een tekst en maakt een nieuwe tekst door ieder besturingsteken zichtbaar te maken. PLOT, dat $ 35 kost, is een programma om snel wiskundige formules te plotten en oppervlakte te berekenen. De diverse punten (x,y) zijn te zien in een aparte tabel. Als extraatje staat EGA-BLANK op de schijf om het EGA-beeldscherm blank te maken dat twee minuten niet meer is gebruikt. Na het indrukken van welke toets dan ook komt het scherm weer tevoorschijn.
VOLUME 4005 EN 4006: QUICKCACHE II is een diskcache-programma met zeer uitgebreide mogelijkheden. Het programma wordt op twee diskettes geleverd, samen met een aantal hulpmiddelen. Installeren is heel eenvoudig met het installatieprogramma dat een en ander voor zijn rekening neemt. De verschillende onderdelen van Quickcache zijn namelijk niet zelfstandig van de schijven te halen. De utility's, die overigens vanuit hetzelfde installatie-programma geïnstalleerd dienen te worden, zijn: QLOCKDIR, voor het vastleggen van directory-sectors; QBACK, een back-up-utility dat werkt met standaard geformatteerde diskettes; QSORT, een

Kopij voor PublishWare kan ingeleverd worden op de Redactie-Fido in Houten, telefoon 03403-78220, file area 5. **Uiterste termijn inzending voor HCC Nieuwsbrief 137 (februari) is 15 december 1990**

heel snel sorteerprogramma voor ASCII-files. Het kent allerlei extra opties die SORT van DOS niet heeft. Tenslote QMAP, een programma om het werkgeheugen van de PC te kunnen bekijken; QMEMTST, om geheugentests uit te voeren, en QLOC, een filefind-programma. Zoekt ook op eventuele andere aanwezige drives.

BESTELINFORMATIE Een volume kost *f* 6,- op 5,25 inch en *f* 7,50 op 3,5 inch floppy. Door er meer tegelijk te bestellen ontvangt u niet alleen meer programma-plezier (als DOS-gg lid krijgt u elke zesde disk gratis!) maar bespaart u bovendien op de kosten. Voor elke zending moet wij *f* 5,- administratiekosten in rekening brengen. Het besteladres is: ProgrammaTheek, Postbus 8086, 1180 LB Amstelveen. Vermeld vooral ook het diskette-formaat. Wacht met betalen totdat u de acceptgiro bij uw zending ontvangen hebt. Op de Fido's van de DOS-gg in uw regio (in de HCC Nieuwsbrief vindt u de telefoonnummers bij het verenigingsnieuws) kunt u zien en downloaden wat de sysop op dit moment ter beschikking heeft.

Rob van der Hof

IBM® PC

Gebruikersgroep

PCNL-DISKETTES De hier genoemde PCNL-diskettes zijn afkomstig uit de PDS Software Bibliotheek van de IBM-PC gg. Alle diskettes zijn verkrijgbaar in zowel 5,25 als 3,5 inch formaat. Voor bestelnummers en dergelijke zie PCNL-MEMO elders in deze Nieuwsbrief. (NB. Als u combineert met een bestelling uit PCNL-MEMO betaalt u maar één keer verzendkosten!) Bij vrijwel elk programma is (Engelstalige) documentatie aanwezig op de diskette.

LEGE DISKETTES Speciale actie van de IBM-PC gg: U ontvangt bij aanschaf van losse PCNL-diskettes gratis lege merkdiskettes. Kijk voor details in de PCNL-Memo pagina's elders in deze HCCNieuwsbrief.

PCNL1038 - PC-UTIL v2.1. Diskette met DOS-utility's onder andere uit PC-Magazine (USA). Op deze diskette zijn bijvoorbeeld aanwezig: BEEP v1.3 (melodietjes en geluiden voor in BATCH-files, onder andere dodenmars en politiesirene), ECHO2 v1.4 (uitgebreid ECHO-commando met kleuropties, drive-, directory- en DOS-versie-weergave), HEX (vertalen numerieke waarden naar OCT, DEC en HEX), SORTF v2.17 (ASCII-file regelgewijs sorteren), CO, DR en RN (directory- en file-management), KEYPRESS (interactieve toetsaanslag in BATCH-file), LPR v4.5 (line printer utility), REPEATS (zoekt files die meer dan één keer op de harddisk voorkomen).

PCNL1047 - LOGIT v3.00s. RAM-resident programma (TSR) dat op de achtergrond automatisch (of na instructie door de gebruiker) bijhoudt wat er met de computer gebeurt; aangeslagen toetsen, tijdstip waarop bepaalde programma's gestart zijn en waarop ze weer beëindigd worden etc. Zo kan een gebruiker of systeembeheerder precies zien wat er met de PC gedaan is of hoeveel tijd er aan een bepaald project besteed is. Zeer geschikt voor kostencalculaties etcetera. De ruwe informatie wordt opgeslagen in een log-file op de harde schijf. Met LOGIT kunnen hiervan ook overzichtelijke rapporten gemaakt worden. LOGIT is compatibel met vrijwel alle bekende PC-programma's.

PCNL1055 - LOTTO MAGIC WHEEL v1.0 & FRACTINT v9.3. WHEEL is een hulpprogramma voor lotto-spelers. Het programma is geschikt voor alle soorten en typen lotto's. Het programma houdt de trekkingen bij om daarmee een voorspelling te kunnen maken van de volgende trekking. WHEEL werkt niet volgens een vaste methode, iedere lotto-speler kan zijn eigen systeem invoeren (geluksgetallen e.d.). FRACTINT is een snel, kleurrijk en veelzijdig fractaal-tekenprogramma (Julia, Mandelbrot, Newton, Lambda en Plasma sets). Omdat gebruik gemaakt wordt van 32-bits integer berekeningen is het programma vooral snel op 386 systemen (NIET vereist!). FRACTINT werkt op CGA, MCGA, EGA en VGA en in de hoogste resolutie van een grote reeks superEGA en superVGA-kaarten. Op het scherm kan op onderdelen van de plaatjes ingezoomd worden.

PCNL1056 - DIRECTOR v3.30, FORMATMASTER v2.18 & COPYMASTER v1.13. DIRECTOR is een directory- en filemanagementprogramma dat ook geschikt is voor gebruik in netwerken. FORMATMASTER (FM) en COPYMASTER (CM) zijn twee hulpprogramma's voor respectievelijk het formatteren van diskettes en het kopiëren van files en diskettes. FM formatteert veel sneller dan DOS en heeft een 'cycle mode' voor het snel achter elkaar formatteren in 2 drives. CM laat twee directory's naast elkaar zien, voor het uitvoeren van copy-, move- of compare-opdrachten. Met CM kunnen 720K, 1.2MB en 1.44MB diskettes in één keer gekopieerd worden. Ook CM heeft een 'cycle mode' voor het uitvoeren van meer schijfkopieën achter elkaar.

PCNL1058 - dFLIPPER & PC-INDEX v1.0a. dFLIPPER is een utility om snel in dBASE III en IV of CLIPPER bestanden te kunnen zoeken en indien nodig de informatie daarin te kunnen veranderen (browse- en editfuncties). PC-INDEX is een indexgenerator voor boeken e.d. Deze sharewareversie is alleen geschikt voor ASCII-tekst. De geregistreerde versie (registratie bij de auteur) kan ook WordPerfect 4.2, WP5.0 en Wordstar Pro 5.0 files aan. De te indiceren woorden hoeven niet aangegeven te worden. In principe gebruikt PC-INDEX alle woorden voor de index. De index is echter eenvoudig aan te passen.

PCNL1065 - MATHPLOT v2.2 & POLYPHON V1.0. MATHPLOT is een programma voor grafische analyse van statistische gegevens met onder andere curve-fitting, Fourier-analyse, matrixbewerkingen etcetera. Het programma draait op vrijwel alle grafische kaarten. De plaatjes kunnen alleen afgedrukt worden als schermafdrukken. POLYPHON is een set van programma's om meerstemmige (maximaal 3-stemmige) muziek te maken op de PC. De muziek wordt gecomponeerd in een soort muziek-BASIC. Na compilatie kunnen de melodieën ook gespeeld worden vanuit BATCH-files e.d. POLYPHON bevat ook een aantal utility's en een C-bibliotheek om muziek en geluidseffecten aan eigengemaakte programma's toe te voegen. Het geproduceerde geluid is voor het doen van PC-speakertjes buitengewoon goed.

PCNL1070 - MD86 v1.00. Met de 'Masterfull Disassembler' kan van een gecompileerd programma (.COM of .EXE file) weer een voor programmeurs bruikbare broncode gemaakt worden. MD86 maakt een assemblerbestand dat geschikt is voor de Microsoft Assembler (MASM v4.0). MD86 werkt als een full-screen editor, de assembler-commando's kunnen, indien gewenst, ook voorzien worden van commentaar. □

Johan Hageman

PD SIGNAAL

Het wiel ís al uitgevonden!

TechnoJock's Turbo Toolkit

Harold Schoemaker

Boze tongen beweren nogal eens dat het shareware-systeem – software vrij kopiëren en een bedrag overmaken als je het blijft gebruiken – in Nederland niet werkt. Maar zelfs de meest gierige Turbo-Pascaller grijpt naar z'n bankpapieren als hij TechnoJock's Turbo Toolkit versie 5 onder z'n neus krijgt.

Het is alweer driekwart jaar geleden, dat ik uit pure nieuwsgierigheid de TTT5-file uit Fido-Emmen downloadde. Ik woonde nog thuis bij m'n ouders en hield dus ijverig met een stopwatch de tijd bij dat ik interlokaal zat te bellen. Twee keer ruim een half uur downloaden later en zo'n ƒ 7,- armer liet ik de computer het uitpakwerk verrichten: ongeveer vijftien files, waarvan één de (ingekorte) versie van de handleiding bevat. Die beslaat 100 vellen volgeprint met uitleg over procedures en functies op het gebied van onder andere windows, pull-down- en andere menustructuren, toetsenbordcontrole en invoervelden. Allemaal praktische zaken dus, waarmee elke Pascalprogrammeur die z'n programma's wat professioneler wil opzetten, te maken krijgt.

VEELOMVATTEND Zoals al aangegeven beslaat de toolkit zeer uiteenlopende terreinen. Om alles toch overzichtelijk te houden zijn alle bij elkaar horende procedures en functies verzameld in afzonderlijke units. Door middel van het USES-statement kan gebruik gemaakt worden van één of meer units. De structuur van de procedures is erg doorzichtig, en als je de handleiding een paar keer doorgelezen hebt, heb je die eigenlijk alleen nog maar nodig om even naar de juiste syntax te kijken. Met een paar relatief eenvoudige commando's is zo al een groot effect te bereiken.

Hierbij kan de programmeur nog een groot aantal zaken zelf instellen: de kleuren, de waarden die in een veld ingevoerd mogen worden, de zogenaamde field-rules (links of rechts uitlijnen, default-waarde, etcetera), en extra aanwijzingen voor de gebruiker. Tijdens de invoer controleert de toolkit of alles goed gaat, bij datums bijvoorbeeld of de ingevoerde datum wel bestaat.

KRACHTIG Ook de andere units zijn gemakkelijk te gebruiken. Een zeer krachtige optie is bovendien de mogelijkheid om 'hooks' te gebruiken. Een hook is een door de programmeur zelf op te geven procedure, die binnen een procedure van de toolkit wordt aangeroepen. Zo heeft de keyTTT5-unit, die allerlei invoerroutines bevat (onder andere ook voor muizen), de Assign_Idle_Hook-procedure, waarmee kan worden opgegeven welke procedure moet worden aangeroepen wanneer de computer op invoer wacht. In die procedure kan dan bijvoorbeeld worden geregeld, dat er een klok op het scherm wordt gezet, of dat er geprint wordt.

De toolkit kan tot op zeer hoog niveau door de programmeur aangepast worden. Het beste voorbeeld hiervoor is wel dat, hoewel het een Amerikaans produkt is, een datum ook in 'Europees formaat', dat wil zeggen als DD-MM-JJ, kan worden ingevoerd.

CONCLUSIE De TechnoJock's Turbo Toolkit versie 5 bevat een heleboel nuttige, krachtige en handige routines, die vooral van pas komen als ook andere mensen gebruik moeten kunnen maken van een programma. De toolkit draait onder Turbo Pascal, versie 4 of 5. De prijs die moet worden betaald is hoog: $ 64,95, bij een koers van ƒ 1,75 nog altijd iets van ƒ 114,-.

(Daarmee vergeleken waren mijn telefoonkosten een fooi!) Maar het programmeerplezier vergoedt veel. □

```
[    T    1          2          3          4          5      ┌────────Sprint────────┐
     Imagine you have written a wordprocessing program and │File        ×  Alt-F │
     to give the program a full and powerful menu system.  │Edit                 │
     unit will give you all the power you need and more!   ├─────────────────────┤
                                                           │Insert               │
     For starters, press the F10 key or the slash key, and │Typestyle            │
     the menu a little. Features include: capital letter s │Style                │
     optional HotKey selection, point and shoot (with full │Layout               │
     non-selectable topics, line separators, auto position ├─────────────────────┤
     sub menus. The list goes on and ┌─────Utility─────────┤Print                │
                                     │Spelling             │Window               │
     When a menu "system" has been de│Hyphenation  ×  On   │Utilities   ×  Alt-U │
     nested menu┌───Potpourri───┐    │Thesaurus            │Customize            │
     while no me│Bottom of screen│   │Glossary             ├─────────────────────┤
     at the top │case Rotate     │   ├─────────────────────┤Quit                 │
                │case Switch     │   │Arrange-Sort         └─────────────────────┘
     All of the │center Tab      │   │Line Drawing          "×" are designed
     to illustra│Decimal tab     │   ├─────────────────────┤mple, select the
     Utility opt│delete Line     │   │Potpourri    ×        select the Potpourri
     topic. This│delete Word     │   │QuickCard             ines - the menu
     will automa│delete Sentence │   │Macros                Hyphenation topic
     to see a to│delete Paragraph│   ├─────────────────────┤lays.
                │delete End of line  │Back Up Demo ×
   Press F10 or /└───────────────┘   └─────────────────────  n demo
```

HCC BESTELSERVICE

Via de HCC Bestelservice kunt u centraal een aantal boeken en door de HCC uitgebrachte tijdschriften, mappen, boekjes en artikelen bestellen. Op de bestelkaart – die u elders in het blad aantreft – vermeldt u naast uw lidmaatschapsnummer de gewenste artikelnummers. De artikelen ontvangt u in het algemeen binnen twee weken. Aan het begin van de maand na bestelling ontvangt u een factuur en een acceptgirokaart. De prijzen zijn inclusief porto- en administratiekosten. Aan niet-leden wordt *f* 7,50 per bestelling voor extra administratiekosten in rekening gebracht.

Artikelen HCC DOS gg

5409000	Softwarebus abonnement*	*f* 25,00
5409320	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1	*f* 20,00
5409321	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + ringband	*f* 27,50
5409375	Introductie in CP/M	*f* 15,00
5409385	ZCPR2 System Users Guide + ringbandl)	*f* 32,00
5409420	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2	*f* 20,00
5409421	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 2 + ringband	*f* 27,50
5409425	CP/M A5 GG Ringband	*f* 15,00
5409450	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	*f* 30,00
5409455	CP/M Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + 2 ringbanden	*f* 45,00
5409490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem	*f* 12,50
5409510	Handleiding GIAP/M Administratiesysteem	*f* 12,50
5409525	Telecommunicatie met Kermit (users and protocol manual)	*f* 20,00
5409600	Softwarebus jaargang 1986*	*f* 15,00
5409700	Softwarebus jaargang 1987*	*f* 15,00
5409720	Het beste uit Softwarebus 83-87 CP/M	*f* 15,00
5409900	Softwarebus jaargang 1989	*f* 15,00
5427001	MS-DOS Instruktiepakket (2 diskettes 5,25") + handleiding	*f* 15,00
5427010	As-easy-as (spreadsheet-softwarepakket incl. Ned. handl.	*f* 32,00
5427100	MS-DOS GG A5 Ringband (nieuw model: extra dik!)	*f* 15,00
5427200	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2	*f* 30,00
5427220	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 1 + 2 + ringband	*f* 40,00
5427300	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4	*f* 30,00
5427320	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 3 + 4 + ringband	*f* 40,00
5427490	Handleiding Pegel Boekhoudsysteem MS-DOS-versie	*f* 15,00
5427500	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6	*f* 30,00
5427520	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 5 + 6 + ringband	*f* 40,00
5427700	MS-DOS Catalogus Programmatheek dl. 7	*f* 15,00
5427710	Handleiding FIBO Boekhoudsysteem, VS. 2.1. (4e druk, 1990)	*f* 15,00
5427720	Handleiding HABO Boekhoudsysteem	*f* 17,50
5427725	Het beste uit Softwarebus 83-87 MS-DOS	*f* 15,00
5427800	MS-Dos Catalogus Programmatheek dl. 8 + 9	*f* 30,00
5427820	MS-Dos Catalogus Programmatheek dl. 8 + 9 + ringband	*f* 40,00



Artikelen HCC Genealogie gg

5436011	Programmapakket Geneal 2, versie 1.94 (voor de PC; 5,25"; 360 KB)	*f* 15,00
5436021	Genealogieprogr. Zorn (vs. mei '89) (Dbase III + Appl.; 5.25"; 360 KB)	*f* 15,00
5436032	Familiegeschiedenis v N2.8 (Hijdra) (PC; 2 disk 5¼"; 360 KB)	*f* 20,00

Artikelen HCC Modelbaanautomatisering gg

6302068	De Computergestuurde Modelbaan (5e druk)	28,50



Olivetti supplies

8101001	Printerlint voor Olivetti DM100 printer (6 stuks)	105,00
8101002	Printerlint voor Olivetti DM290/292 printer (6 stuks)	125,00
8101005	Printerlint voor Olivetti DM105 printer (zwart)	50,13
8101006	Printerlint voor Olivetti DM105 printer (kleur)	47,58

Artikelen HCC Sinclair gg. Deze zijn sinds kort ook verkrijgbaar via de HCC Bestelservice. De artikelen, bestelnummers en prijzen zijn gepubliceerd in Impuls, het periodiek van de HCC Sinclair gg. Ook kan hiernaar geïnformeerd worden bij het HCC kantoor.

Artikelen HCC sinclair GG

545081	Sinclair impuls, jaargang 8 nr. 1, 1e kwartaal 1990	10,00
545114	Sinclair Spectrum programma's cassette 14	10,00
545153	Sinclair onderwijs programma's cassette 3	10,00
545200	Jubileumcassette magazijnmeester	7,50
525203	Sinclair cassette komin kas	11,50
545201	Sinclair ZX-printer papier (rol)	12,50
545702	Sinclair RS-232 interface met software (cassette)	42,50
545911	Pipet-flesje inkt voor printerlinten	14,50
545921	Intklinten voor Smith-Corona/fastex (set van 2)	32,50

Diverse HCC artikelen

6401205	HCCN Spelschijf 1+2 (5¼", MS-DOS)	*f* 15,00
8101020	Diskettebak voor 100 diskettes 5.25"	19,90
8101021	Diskettebak voor 80 diskettes 3.5"	19,90
8101030	Computer Cleaningset (2 spuitbussen)	53,00
8101100	Plexiglas printerstandaard	95,00

HCC BESTELSERVICE

Boeken Academic Service

6302109	PC-Write, PC-File +, PC-Calc, Procomm, PC-Outline (J. Schildermans)	ƒ 68,00
6302111	Microsoft Basic (A. van Veen)	ƒ 29,90
6302112	Programmeertaal C (L. Ammeraal)	ƒ 25,00
6302113	Basiscursus Multiplan (Krekels)	ƒ 29,50
6302114	MS DOS (R. Ashley)	ƒ 45,00
6302134	MS DOS: Het maken van Batchprogramma's	ƒ 35,00
6302135	De Norton utilities (H. Endendijk)	ƒ 29,50
6302140	Basiscursus WordPerfect 4.2 (Krekels)	ƒ 29,50
6302141	Basiscursus 1.2.3. (Krekels)	ƒ 29,50
6302142	Basiscursus WordPerfect 5.0 (Krekels)	ƒ 29,50
6302143	Basiscursus MS DOS (Krekels)	ƒ 29,50
6302144	Basiscursus Computergebruik (Krekels)	ƒ 29,50
6302145	PC Tools deluxe 5 (kahrel)	ƒ 45,00

Uitgeverij Pim Oets

Nieuw opgenomen titels:

6302215 Handleiding dBASE III plus (3e druk) ƒ 69,00

* Speciale aktie: bij *GW-Basic In de Praktijk* *

* Gratis diskette met bijbehorende software *

* Alleen voor HCC Leden! *

6302223	GW-Basic In de Praktijk (met 3½ diskette) (alleen voor HC-leden)	ƒ 49,00
6302225	GW-Basic In de Praktijk (met 5¼ diskette) (alleen voor HC-leden)	ƒ 49,00

* *speciale aktie*, alleen voor HCC Leden: *180 Tips & Trucs voor MS-DOS en PC-DOS* met *gratis Utilities-diskette!* *

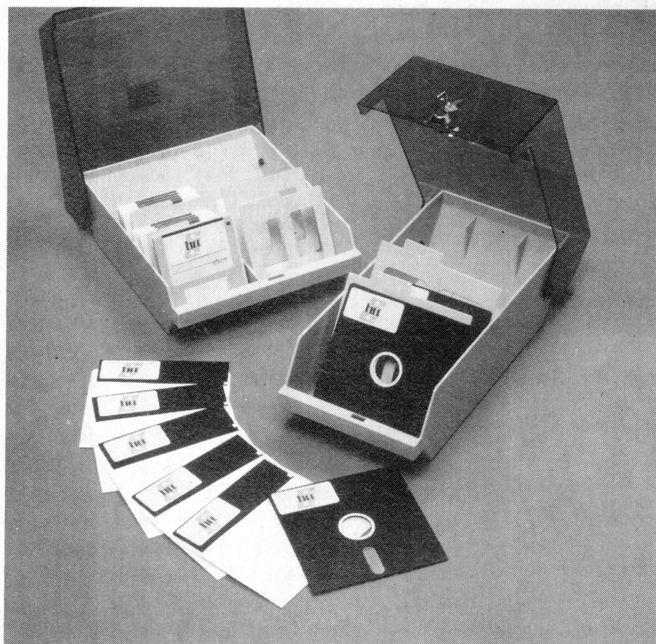
6302203	180 Tips & Trucs (met 3½ inch diskette) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 49,00
6302205	180 Tips & Trucs (met 5¼ inch diskette) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 49,00
6302210	Aan de slag met WordPerfect 5.1 (Pieter Boonstra)	ƒ 35,00

HCC Diskettes (alleen leverbaar aan HCC-leden)

6301050	HCC Diskettes 5¼" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 19,50
6301053	HCC Diskettes 3½" DS/DD (doos à 10 stuks)	ƒ 37,50

* *Speciale aanbieding* * *(zo lang de voorraad strekt)*

6301060	50 HCC 5¼" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 97,50
6301063	50 HCC 3½" diskettes met *gratis diskettebak*	ƒ 187,50



Per 1 januari 1990 is de prijs van Dutchie verhoogd naar ƒ 79,—. Eveneens wordt niet langer een gratis Point-abonnement bij de aanschaf van Dutchie aangeboden. Indien u in het HCC-net een Pointaansluiting wenst, kunt u dit schriftelijk bij het HCC Kantoor aanvragen. De kosten bedragen: ƒ 40,— bij aanmelding in het eerste kwartaal van het jaar, ƒ 30,— in het tweede kwartaal en ƒ 20,— in het derde kwartaal. Bij aanmelding in het laatste kwartaal wordt ƒ 10,— in rekening gebracht plus het abonnement voor 1991.

Fido/Dutchie e.d.

6310001	Dutchie 2.91d NL (5,25 inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 79,—
6310002	Dutchie 2.91d NL (3,5 inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 79,—
6310003	Dutchie update van 2.90c naar 2.91d (3½ inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 20,—
6310005	Dutchie update van 2.90c naar 2.91d (5¼ inch) (alleen voor HCC-leden)	ƒ 20,—

N.B. De updates werken niet zonder officieel pakket!

6310150 Telstar communicatie-pakket voor de PC (5½ inch diskette) ƒ 15,—

Vult u uw bestelling a.u.b. duidelijk in.
Let vooral ook op correcte vermelding van de *Artikelnummers* en bestelde *aantallen*!
Zonder deze gegevens kan uw bestelling niet correct uitgevoerd worden.

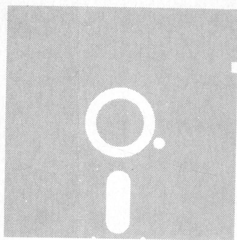
Abonnement HCC Nieuwsbrief België (alleen voor HCC leden!)

3200000 HCC Nieuwsbrief België (geheel kalenderjaar) ƒ 35,-
(bij aanmelding gedurende het jaar wordt een korting toegepast)

Bestelnummer	Nieuwsbriefnummer		Prijs
7130114	114	maa 89	ƒ 6,00
7130115	115	apr 89	ƒ 6,00
7130116	116	mei 89	ƒ 6,00
7130117	117	jun 89	ƒ 6,00
7130118	118	jul/aug 89	ƒ 6,00
7130119	119	sep 89	ƒ 6,00
7130120	120	okt 89	ƒ 6,00
7130121	121	nov 89	ƒ 6,00
7130122	122	HCC Dagen Catalogus 1989	ƒ 6,00
7130123	123	dec 89	ƒ 6,00
7130124	124	jan 90	ƒ 6,00
7130125	125	feb 90	ƒ 6,00
7130126	126	maa 90	ƒ 6,00
7130127	127	apr 90	ƒ 6,00
7130128	128	mei 90	ƒ 6,00
7130129	129	juni 90	ƒ 6,00
7130130	130	juli/aug. 90	ƒ 6,00
7130131	131	sept. 90	ƒ 6,00
7130132	132	okt. 90	ƒ 6,00
7130133	133	nov. 90	ƒ 6,00

Prijswijzigingen, verkrijgbaarheid en zetfouten voorbehouden





DOS gebruikers groep gegevens

PC-DOS MS-DOS OS/2 CP/M

De **HCC-DOS-gebruikersgroep** is er voor die computerhobbyisten die een computer hebben met een (hardware-onafhankelijk) DISK OPERATING SYSTEM. Leden van de HCC (Hobby Computer Club) kunnen gratis lid worden van één van de gebruikersgroepen van de HCC.
Zijn ze al aangesloten bij een gg, dan kunnen ze voor maar ƒ 5,- per jaar ook lid worden van de DOS-gg.

De DOS-gebruikersgroep houdt zich bezig met:
1. Het verspreiden van software via haar **ProgrammaTheek**;
2. Ze houdt **landelijke bijeenkomsten** voor haar leden rond specifieke thema's (bijvoorbeeld Basicode, databases, programmeertalen);
3. Ze houdt **regionale bijeenkomsten** in samenwerking met de HCC-afdelingen;
4. Ze heeft een **vraagbaak**, waar mensen met vragen over MS-DOS, CP/M en OS/2 terecht kunnen;
5. Ze geeft een softwaretijdschrift uit: de **SoftwareBus**, met artikelen over programmeren, programmatoepassingen en dergelijke. Aan de SoftwareBus is een 'Aanhangwagen' gekoppeld waarin de nieuw verschenen volumes ProgrammaTheek worden opgenomen inclusief een uitgebreide beschrijving. De SoftwareBus verschijnt 6 maal per jaar en omvat ongeveer 100 pagina's per nummer;
6. De DOS-gebruikersgroep beschikt over een aantal **BulletinBoards**, voor uw meldingen, vragen en berichten en voor het plaatsen of opvragen van programma's (up- en down-load).
7. En tenslotte heeft ze een speciale S5-service voor haar leden: het **Software Service Super Selectie Systeem.** Voor slechts ƒ 24,- (5,25 inch) of ƒ 30,- (3,5 inch) krijgt u, gespreid over 1 jaar, 6 kroonkeusdiskettes thuisgestuurd, die speciaal voor u zijn uitgekozen uit de ProgrammaTheek.

AGENDA 1991

**** DOS-gg gebruikersdagen ****

23 februari
25 mei
12 oktober

Technische school 'de Bron'
Vaderrijndreef 7
Utrecht

Catalogus en Cat van de Cat

Essentieel in het ondersteunen van de gebruikers door de HCC DOS-gg is de ProgrammaTheek, de gigantische softwareverzameling van de gg. Deze verzameling (met duizenden diskettes) groeit nog steeds snel. De catalogus van de ProgrammaTheek behoort qua dokumentering tot de beste van Europa. Per schijf wordt tussen de een en vier bladzijden informatie verschaft, veelal niet alleen een beschrijving per bestand, maar ook een 'abstract' van de mogelijkheden. Met o.a. de vereiste hardware-configuratie.

Alle gereviewde volumes worden in ons twee-maandelijks tijdschrift "SoftwareBus" gepubliceerd. Dat gedeelte noemen wij de "Aanhangwagen". De aanhangwagen bestaat uit een CP/M en een MS-DOS deel. Een maal per jaar worden de MS-DOS aanhangwagens bijelkaar gebonden en als MS-DOS catalogus uitgegeven. De CP/M catalogus bestaat uit twee delen en de MS-DOS catalogus bevat inmiddels al 9 delen. Maar met een SoftwareBus-abonnement kun je ook zelf een uitgebreide catalogus opbouwen.

Om het zoekwerk in de 9 delige MS-DOS catalogus te vergemakkelijken is de catalogus ook op schijf verkrijgbaar. De flopcatalogus kan ook geheel separaat gebruikt worden, maar wil je meer informatie dan moet je de papieren-catalogus raadplegen.
De flopcatalogus is verkrijgbaar op volume 2540 en is bijna 'toets' gereed. Bijna, want de databestanden moeten nog even worden uitgepakt; tik 'install' en de flop doet de rest.

```
CAT v/d CAT

  Ontworpen en geschreven door André van de Wijdeven (DOSgg node 2:500/131)

Gebruik bij elke vraag de vraagtekentoets "?" voor meer informatie

1) Zoeken naar een naam
2) Zoeken naar een volume nummer
3) Zoeken naar een PC Sig nummer
4) Zoeken naar een PCgg nummer
5) Zoeken naar een programmeertaal
6) Zoeken naar een toepassing
8) Overzicht hele bestand (3960 records)
9) Stoppen

Keuze:
```

De Cat van de Cat (de officiële DOS-gg naam voor de flopcatalogus) is een volledig Public Domain software waar geen registratierecht o.d. voor betaald behoeft te worden. Deze Cat van de Cat is geschreven door André v.d. Wijdeven, Co-sysop bij DOSBoss-Centrum en reviewer van de ProgrammaTheek. Het programma is te groot voor een 5,25" diskette en is daarom met LZH gecomprimeerd. Met het batchprogramma 'INSTALL' wordt het een en ander naar een 3,5" of harde schijf gedecomprimeerd. Alhoewel, met enige trucs is het mogelijk deze versie te gebruiken met een 360 kByte floppy waarbij dan een ramdrive geïnstalleerd moet worden. Een duidelijke handleiding vindt u in de 'CATCAT.DOC. Maar voor een optimaal werkomgeving is de 3,5" drive of een harde schijf aan te bevelen.

DOS Gebruikers Groep GeGevens vol. 2.2

Eenmaal uitgepakt is de catalogus met DISPLAY eenvoudig op te starten. Direkt na het opstarten verschijnt het openingsmenu met acht keuzemogelijkheden op het scherm. Bij keuze 1 'het zoeken naar een naam' moet slechts de filenaam zonder extensie ingetikt worden. In 'no time' staan alle belangrijke informaties over de gekozen bestand op het scherm:

Volume nummer:	3713.15
Naam:	HEARTS
Omschrijving:	Hearts: computerkaarten om de laagste score.
Opmerkingen:	engelstalig
Toepassing:	Spellen algemeen
Toelevering:	COM/EXE + DOC
File datum:	17/10/1986
PC Sig nummer:	713
PCgg nummer:	3713

De 'toelevering' zegt hoe het bestand op de diskette voorkomt; in het voorbeeld is dit HEARTS.EXE en HEARTS.TXT. De toelevering-regel zorgt er voor dat het databestand klein blijft. Een bestandsnaam met meerdere extensies (FILENAME.COM; FILENAME.DOC; FILENAME.PAS; FILENAME.HLP; enz.) komt slechts eenmaal in het databestand voor. Het zoeken naar toepassing of naar programmeertaal behoort ook tot de mogelijkheden.

Op de schijf (volume nummer 2540) staat natuurlijk de laatste versie van het CAT-databestand. Updates van het databestand kunnen met INDEX.EXE in het hoofdprogramma ingelezen worden; je ziet het: aan alles is gedacht. De CatvdCat is net als andere volumes, te bestellen bij de ProgrammaTheek.

Opgave lidmaatschap DOS-gg: via bestelkaart HCC-Ledenadministratie in deze Nieuwsbrief.
Abonneren op SoftwareBus: via bestelkaart HCC-Bestelservice, nr. 5409000.
Bestellen CatvdCat, andere volumes en abonnement S5 (Software Service Super Selectie Systeem): ProgrammaTheek, postbus 8086, 1180 LB Amstelveen.

Secretariaat: Vechtsteen 22, 3961 XG Wijk bij Duurstede.

De Vraagbaak	Naam	Telefoon
Algemeen DOS-gg (Bestelprocedure enz.	Ron Scheepers Hans Schuts	03435-72633 03450-17845
BASIC/GWBASIC	Hans Schuts Herman du Rieu	03450-17845 023-380685
Beginnersvragen (men neemt de tijd)	Bernhard Hulsman Bob Hilderink Baptist van Emstede Marc Gobes ook via FIDO: Hans Schuts Anet Hilgersom Michiel de Bruijn 19.00-21.00 uur	085-217575 02908-3930 03402-35628 071-317084 071-320002 03450-17845 02152-56678 010-4556377
Besturingssysteem CP/M	Dirk Spork Harry van Hemert Wim Leenards Hans Gras Herman du Rieu	070-874739 05202-20738 03240-61163 075-174991 023-380685
Besturingssysteem MS-DOS	Bernhard Hulsman Baptist van Emstede Jan Peters Marc Gobes ook via FIDO: Rob Drop Wim Leenards	085-21757 03402-35628 04765-1693 071-317084 071-320002 033-635213 03240-61163
Besturingssysteem OS/2	Michiel de Bruijn 19.00-21.00 uur	010-4556377
Boekhoudpakketten	Herman du Rieu	023-380685
Conversie CP/M -> MS-DOS	Harry van Hemert	05202-20738
Databases (MS-DOS)	Bernhard Hulsman Bob Hilderink Marc Gobes ook via FIDO: Rob Drop	085-217575 02908-3930 071-317084 071-320002 033-635213
Datacommunicatie	Michiel de Bruijn 19.00-21.00 uur Marc Gobes ook via FIDO: Hans Schuts	010-4556377 071-317084 071-320002 03450-17845
Girotel	Hans Schuts Herman du Rieu	03450-17845 023-380685
Graphics (MS-DOS)	Baptist van Emstede Bob Hilderink	03402-35628 02908-3930
OS en Hardware	Marc Gobes ook via FIDO: Wim Leeenards Michiel de Bruijn 19.00-21.00 uur	071-317084 071-320002 03240-61163 010-4556377
Spreadsheets (MS-DOS)	Bob Hilderink Baptist van Emstede Jan Peters Anet Hilgersom	02908-3930 03402-35628 04765-1693 02152-61163
Tekstverwerking (MS-DOS)	Baptist van Emstede Jan Peters Anet Hilgersom Marc Gobes ook via FIDO:	03402-35628 04765-1693 02152-61163 071-317084 071-320002
Tekstverwerking (CP/M-Wordstar)	Harry van Hemert	05202-20738

Probleem van de maand

Peter van Tilburg.

Het volgende probleem is ingezonden door P. Molenaar uit Leeuwarden.

X is een positief geheel getal van vijf verschillende cijfers. Y en Z zijn twee gehele getallen van 1 cijfer elk. De kleinste waarde van Y is 2, het getal Z is 1 groter dan Y.
Gevraagd wordt alle getallen X, Y en Z te bepalen die voldoen aan de eis dat het produkt van X en Y, gedeeld door Z gelijk is aan een geheel getal P dat alle vijf cijfers bevat die niet in X voorkomen. Het eerste en het laatste cijfer van X en P mogen niet nul zijn. Een voorbeeld van een combinatie die voldoet is: 94527 * 2/3 = 63018.

Oplossingen voor dit probleem kunt u tot 1 januari 19912 toezenden aan:

Peter van Tilburg
Peelhorst 4
5754 GR DEURNE

Onder de goede inzendingen worden een boekenbon van *f* 100,- en twee boekenbonnen van *f* 50,-. verloot.

Oplossing van de maand

In september moest er gezocht worden naar een woord van 11 letters. Gegeven waren een zevental woorden, met van ieder woord het aantal letters dat het gemeen had met het gevraagde woord. Alleen die letters werden geteld die in het gegeven en het gezochte woord op dezelfde plaats staan.
Er bleken drie woorden te zijn die voldeden: AOEOSSINGEN, AVLOSPINGET en OPLOSSINGEN. Van de 114 inzenders vonden er 107 deze drie woorden.
Door middel van loting werden de boekenbonnen als volgt verdeeld:

Boekenbon van f 100,-:
W. M. Bergkamp
Marnixlaan 5
1985 AN DRIEHUIS
Boekenbonnen van f 50,-:
R. C. van der Eijk
Akerstraat 118
BP HEERLEN
en
J. Th. Bolck
Diamantstraat 27
7548 CH BOEKELO

Voor publikatie heb ik de oplossing van P. van Zanten uit Riethoven gekozen. Hij ontvangt een boekenbon van *f* 25,-.

Oplossing P. G. van Zanten
Vinklaan 1
5561 TL RIETHOVEN

Wil men een woord maken dat met de 7 woorden respectievelijk 2, 3, 3, 4, 4, 4 en 4 gelijke letters heeft, dan zijn dit in totaal 24 'passende' posities. Met de 11 letters kan dit alleen als de letters van het gezochte woord meermalen kunnen worden gebruikt. Gelukkig komt

```
(*$y,l-,o-,c-,s-,a-,D8000 *)
   (*********************************************************************)
   (* Oplossing probleem van de maand september 1990 uit de HCC-Nieuwsbrief *)
   (*                 in Hisoft Pascal80 op Schneider CPC 6128             *)
   (*           van P.G. van Zanten, Vinklaan 1, 5561 TL Riethoven         *)
   (*********************************************************************)

(* Gegeven 7 woorden (zie array w). Bij ieder woord hoort een aantal (zie     *)
(* array aantal). Gezocht worden alle woorden, die met de genoemde 7 woorden *)
(* precies het betreffende aantal gelijke letters op dezelfde positie hebben *)

PROGRAM HCCsep90;
TYPE woord=ARRAY [1..11] OF char;
VAR a,b,c,d,e,i,j,teller:integer;
    p:woord;w:ARRAY [1..7] OF woord;
    aantal:ARRAY [1..7] OF integer;
    arr:ARRAY[1..11] OF ARRAY [1..5] OF char;
    opl:ARRAY[1..20] OF woord;

FUNCTION OKTest:Boolean;    (* test of de 7 woorden het juiste aantal gelijke *)
  VAR som,l,v:integer;OK:Boolean;        (* letters op dezelfde positie hebben *)
  BEGIN
    v:=1;
    REPEAT
      som:=0;OK:=true;
      FOR l:=1 TO 11 DO IF p[l]=w[v,l] THEN som:=som+1;
      IF som<>aantal[v] THEN OK:=false;
      IF OK THEN v:=v+1;
    UNTIL (v=8) OR (OK=false);
    OKTest:=OK;
  END;

PROCEDURE Drie(t:integer); (* vormt woorden met gebruik van 3 3-voudige pos. *)
  BEGIN
    FOR a:=1 TO 2 DO FOR b:=1 TO 2 DO FOR c:=1 TO 2 DO FOR d:=1 TO 4 DO
    BEGIN
      p[1]:=arr[1,a];p[6]:=arr[2,b];p[9]:=arr[3,c];p[t]:=arr[4,d];
      IF OKTest THEN writeln(p);
    END;
  END;
```

op de tweede positie de letter e tweemaal voor, en op de derde, de achtste en de elfde respectievelijk de letters l, n en n. Voor de eerste, de zesde en de negende positie zijn er telkens zelfs twee letters die tweemaal voorkomen (respectievelijk a en b, p en i, g en i). Al deze posities zal ik '2-voudig' noemen en de daarbij behorende letters 'voorkeurletters'. Er zijn verder nog 4 '3-voudige' posities met respectievelijk de voorkeurletters o, s, i en e. Als we in de gezochte woorden alleen voorkeurletters zouden gebruiken, dan kunnen we in totaal $7 * 2 + 4 * 3 = 28$ gelijke letters op gelijke posities verwachten. We mogen er echter slechts 24 hebben. Dit wil dus zeggen dat we voor een aantal posities de voorkeurletters niet mogen gebruiken.

Gebruiken we in 3 van de 4 3-voudige posities wel de voorkeurletters en in de vierde een letter, die slechts eenmaal voorkomt, dan moeten we de 7 2-voudige posities alle van voorkeurletters voorzien ($3 * 3 + 1 * 1 + 7 * 2 = 24$).

Met de PROCEDURE Drie(10) wordt nu onderzocht of er woorden bestaan, waarbij in positie 10 één van de letters 1, 2, n, m zit. Deze komen slechts éénmaal voor op deze positie. Voor de 2-voudige posities worden voorkeurletters gebruikt. Voor de posities 2, 6 en 9 komen daarvoor 2 letters in aanmerking.

Daarna wordt in de PROCEDURE's Drie(7) en Drie(5) iets analoogs gedaan met de posities 7 en 5.

Zijn er minder dan 3 van de 3-voudige posities bezet met voorkeurletters, dan kan het gewenste aantal van 24 'passende' letters niet worden gevonden.

Zijn echter alle 4 3-voudige posities bezet met voorkeurletters, dan krijgen we reeds 12 passingen. Kiezen we voor 6 van de 7 2-voudige posities voorkeurletters, dan hebben we precies $4 * 4 + 6 * 2 = 24$ passingen, als we tenminste in de zevende 2-voudige een letter gebruiken die in deze positie helemaal niet voorkomt. In PROCEDURE Vier1 heb ik die letter voorlopig '.' genoemd. Als er met deze PROCEDURE een woord gevonden werd, zouden voor de . alle niet in die positie voorkomende letters moeten worden ingevuld en we zouden een heleboel oplossingen hebben gekregen. Daar dit niet voorkwam heb ik de programmering daarvoor hier weggelaten.

Tenslotten in PROCEDURE Vier2 alle 3-voudige posities en slechts 5 2-voudige met voorkeurletters ingevuld. Dan moeten in de overige twee 2-voudige posities letters worden gebruikt die slechts éénmaal in die positie voorkomen. Immers dan zullen er $4 * 3 + 5 * 2 + 2 * 1 = 24$ passingen gevonden worden.

```
PROCEDURE Vier1;  (* vormt woorden met gebruik van 4 3-v. en 6 2-v. posities *)
  BEGIN              (* en een "vreemde" letter in de zevende 2-v. positie *)
    FOR a:=1 TO 2 DO FOR b:=1 TO 2 DO FOR c:=1 TO 2 DO
    BEGIN
      p[1]:=arr[1,a];p[6]:=arr[2,b];p[9]:=arr[3,c];
      FOR i:=1 TO 7 DO
      BEGIN
       IF i=1 THEN p[1]:='.';IF i=2 THEN BEGIN p[2]:='.';p[1]:=arr[1,a];END;
       IF i=3 THEN BEGIN p[3]:='.';p[2]:='e';END;
       IF i=4 THEN BEGIN p[6]:='.';p[3]:='l';END;
       IF i=5 THEN BEGIN p[8]:='.';p[6]:=arr[2,b];END;
       IF i=6 THEN BEGIN p[9]:='.';p[8]:='n';END;
       IF i=7 THEN BEGIN p[11]:='.';p[9]:=arr[3,c];END;
       IF OKTest THEN BEGIN teller:=teller+1;opl[teller]:=p;END;
       p[11]:='n';
      END;
    END;
  END;

PROCEDURE Vier2;  (* vormt woorden met gebruik van 4 3-v. en 5 2-v. posities *)
  VAR p1,p2,ar1,ar2,nr1,nr2:integer;  (* en geen  voorkeurletters in de rest *)
  BEGIN  (*  maar wel een "bestaande" letter in de beide andere 2-v. posities *)
    FOR a:=1 TO 2 DO FOR b:=1 TO 2 DO FOR c:=1 TO 2 DO
    BEGIN
      p[1]:=arr[1,a];p[6]:=arr[2,b];p[9]:=arr[3,c];
      FOR i:=1 TO 6 DO FOR j:=i+1 TO 7 DO
      BEGIN
        IF i=1 THEN BEGIN p1:=1;ar1:=5;nr1:=3;END;
        IF i=2 THEN BEGIN p1:=2;ar1:=6;nr1:=5;p[1]:=arr[1,a];END;
        IF i=3 THEN BEGIN p1:=3;ar1:=7;nr1:=5;p[2]:='e';END;
        IF i=4 THEN BEGIN p1:=6;ar1:=8;nr1:=3;p[3]:='l';END;
        IF i=5 THEN BEGIN p1:=8;ar1:=9;nr1:=5;p[6]:=arr[2,b];END;
        IF i=6 THEN BEGIN p1:=9;ar1:=10;nr1:=3;p[8]:='n';END;
        IF j=2 THEN BEGIN p2:=2;ar2:=6;nr2:=5;END;
        IF j=3 THEN BEGIN p2:=3;ar2:=7;nr2:=5;p[2]:='e';END;
        IF j=4 THEN BEGIN p2:=6;ar2:=8;nr2:=3;p[3]:='l';END;
        IF j=5 THEN BEGIN p2:=8;ar2:=9;nr2:=5;p[6]:=arr[2,b];END;
        IF j=6 THEN BEGIN p2:=9;ar2:=10;nr2:=3;p[8]:='n';END;
        IF j=7 THEN BEGIN p2:=11;ar2:=11;nr2:=5;p[9]:=arr[3,c];END;
        FOR d:=1 TO nr1 DO
        BEGIN p[p1]:=arr[ar1,d];FOR e:=1 TO nr2 DO
          BEGIN
            p[p2]:=arr[ar2,e];IF OKTest THEN
            BEGIN teller:=teller+1;opl[teller]:=p;END;
          END;
        END;
        p[1]:=arr[1,a];p[6]:=arr[2,b];p[9]:=arr[3,c];
        p[2]:='e';p[3]:='l';p[8]:='n';p[11]:='n';
      END;
    END;
  END;

BEGIN                                               (* van het hoofdprogramma *)
  writeln('Als oplossing is gevonden:');teller:=0;
  w[1]:='chronologie';w[2]:='beslisangst';w[3]:='bekostiging';
  w[4]:='appelpitten';w[5]:='polikliniek';w[6]:='aflosschema';
  w[7]:='overspellen';
  aantal[1]:=2;aantal[2]:=3;aantal[3]:=3;FOR a:=4 TO 7 DO aantal[a]:=4;
  arr[1]:='ab   ';arr[2]:='ps   ';arr[3]:='gi   ';arr[4]:='smni ';
  p[2]:='e';p[3]:='l';p[4]:='o';p[5]:='s';p[7]:='i';
  p[8]:='n';p[11]:='n';
  arr[4]:='isnm ';Drie(10);p[10]:='e';
  arr[4]:='lace ';Drie(7);p[7]:='i';
  arr[4]:='nilk ';Drie(5);p[5]:='s';
  arr[4]:='leir ';Drie(4);p[4]:='o';
  Vier1;
  arr[5]:='cpo  ';arr[6]:='hpofv';arr[7]:='rskpe';arr[8]:='otl  ';
  arr[9]:='ogthl';arr[10]:='tel  ';arr[11]:='etgka';
  Vier2;
  FOR i:=1 TO teller-1 DO FOR j:=i+1 TO teller DO
  IF opl[i]=opl[j] THEN opl[j]:='           ';
  FOR i:=1 TO teller DO if opl[i]<>'           ' THEN writeln(opl[i]);
END.

Als oplossing is gevonden:
avlospinget
oplossingen
aoeossingen
```

Met mijn programma kan het voorkomen, dat eenzelfde woord meermalens gevonden wordt in de PROCEDURE's Vier1 en Vier2. Daarom zijn de oplossingen daar in een array gezet en achteraf zijn de gelijke woorden er slechts éénmaal in gezet. Er werden 3 verschillende oplossingen gevonden (zie de output aan het eind van de listing).

Gezien de opmerking dat het probleem eenvoudig is, is er misschien wel een simpeler oplossing. De outputtijd van het huidige programma is 15 seconden. □

M K B

IQ-2000: Slim, maar bazig

Ed Baars

Na onze aankondiging van deze MKB-rubriek zijn wij geheel volgestort met te bespreken boekhoudpakketten. Ze allemaal bespreken is ondoenlijk, dus we pikten er een paar uit, die op het eerste gezicht goede papieren hebben. Deze keer een pakket dat al in gebruik is bij onder andere scholen, garages, en administratiekantoren.

De eerste indruk is verzorgd. Acht floppen (waarvan er ééntje – de eigenaarsflop – altijd in de machine moet blijven), een keurig gebonden naslagwerk, een oefenboek en een gele folder met het dringende voorschrift: 'lees mij eerst.' In die laatste wordt de installatie uitgelegd aan iemand die voor het eerst in zijn leven achter een computer zit en zich afvraagt waarom die TV toch zoveel knopjes heeft. Ik wierp die folder dus na een paar pagina's geïrriteerd terzijde en dat was jammer, want op de laatste pagina stond iets dat later van belang bleek. Zou er ook een versie voor gevorderden zijn bijgesloten, dan zou ik die pagina *niet* hebben overgeslagen.

INSTALLATIE De installatie gaat simpel. De eerste flop erin, 'install' intikken en verder doen wat de machine vraagt. De printer moet zijn ingeschakeld, want de gehele procedure wordt ook uitgeprint, om er op terug te kunnen vallen als er later iets mis blijkt te zijn gegaan. Een grappig trekje is dat de gebruiker tijdens de gehele (langdurige, maar daarover later) procedure aangenaam wordt bezig gehouden met het op leessnelheid voorbijkomen van de vele in het programma voorkomende hulpschermen. Leerzaam als je een XT hebt, maar op mijn AT haalde ik de vijfde regel maar nèt. Een vraag vooraf naar het type processor had dat voorkomen.
Ook geeft het programma geen inspraak over wat er aan Config.Sys en Autoexec.Bat wordt toegevoegd (een dergelijk vergrijp moet in de wet op de privacy strafbaar worden gesteld). Na de installatie komt de machine bij het starten direct in het boekhoudmenu terecht. Makkelijk voor iemand die er alleen maar mee wil boekhouden, maar bijzonder hinderlijk als je ook wel eens een briefje wilt tekstverwerken. Ook wordt ook een klein hulpprogrammaatje resident gemaakt, dat binnen het pakket wel handig is, maar erbuiten slechts chaos schept. Het kreeg slaande ruzie met mijn eigen residente hulpjes en wrong zich stronteigenwijs vóór het uiterst flexibele printercontrole-menu van WordPerfect. De enige oplossing was CTRL-ALT-DEL! Daar moet dus nog eens dringend naar gekeken worden, want slimmer dan WP is IQ-2000 nog niet...

FULL SCREEN Beginners zullen er weinig last van hebben, maar gevorderde computeraars struikelen gegarandeerd over de Full Screen-methode. Deze stamt uit de tijd dat de ouderwetse ponsmachines (die geen returntoets hadden) werden vervangen door Data-Entry systemen met beeldschermen. Daarbij werd de returntoets alleen gebruikt voor een 'akkoord' na een geheel ingevuld scherm. Voor dat invullen gebruikte je de pijltjes, de <tab>, de <end> etcetera, om je over het scherm te bewegen. IQ-2000 gaat zelfs zover om de <esc> te gebruiken als een soort return-binnen-het-scherm.
Voor een XT (waar IQ-2000 kennelijk voor is bedoeld) levert dit echter een probleem op, want die 'beweeg'-toetsen zitten wèl op het voor boekhoudprogramma's zo belangrijke nummerieke blokje!
Om vertrouwd te raken met deze methode kan de gebruiker oefenen met een bijgeleverde interactieve cursus, waarmee de gebruiker in een tenenkrullende peutertaal wordt aangemoedigd om de op het scherm oplichtende toetsen in te drukken. Als je de juiste toets gevonden hebt, volgt als beloning een 'Goed zo! hiep hiep hoera-melodietje'. Bah! Daarbij is het afgebeelde toetsenbord dat van een XT, terwijl een AT-toetsenbord (apart pijltjesblokje) voor dit programma een *must* is.

BESTANDEN Voor de wijze van bestandsbeheer verdient IQ-2000 een tien met een griffel. De lange tijd die de installatie neemt, wordt veroorzaakt door het aanmaken van aaneengesloten lege gegevensbestanden van een vooraf te bepalen grootte. Daarmee wordt voorkomen dat bijvoorbeeld het grootboek-mutatiebestand bij een goedgevulde harde schijf, al na een week werken in vijf stukjes is opgedeeld. Iets wat theoretisch geen probleem hoeft te zijn, maar boekhouders zijn doorgaans slechte systeembeheerders. Ze boeken rustig door zonder af en toe die lastige en tijdrovende 'clean-up' te draaien. Het record dat ik ooit eens bij

Demonstratie IQ Bijz. veru. Opvragen 28-09-90

VULLING BESTANDEN

Bestand	Capaciteit	Gebruikt	Resteert	Vulling
Debiteuren/crediteuren	25	18	7	72.00 %
Grootboek	100	91	9	91.00 %
Openstaandeposten	75	50	25	66.67 %
Journaalposten	250	225	25	90.00 %
Mutatie	100	1	99	1.00 %

Druk op ←┘ om verder te gaan

V8.00 Copyright LUCOMPS BV Deventer 1989 NL 14-09-89

Demonstratie IQ Bijz. veru. Totaal 28-09-90

BESTANDSVERGROTING

Bestand	Records	Master	Index	Station C
Overhead	?	50 kB		50 kB
Deb/cred- met index	30	9 kB	1 kB	10 kB
Grootboek met index	100	8 kB	2 kB	10 kB
Openst.posten met index	75	6 kB	2 kB	8 kB
Journaalposten met index	250	17 kB	5 kB	22 kB
Mutatie met index	100	6 kB	3 kB	9 kB
		------ +	------ +	------ +
Geheugenbeslag (max. 8192 kB)		96 kB	13 kB	109 kB

Druk op ←┘ om best. te vergroten
F1 Eerste scherm
F3 Vorig scherm
F7 Afsluiten

V8.00 Copyright LUCOMPS BV Deventer 1989 NL 14-09-89

een boekhouding tegenkwam lag bij 134 over de schijf gefragmenteerde stukjes!
Doordat records die uit zo'n aaneengesloten bestand worden verwijderd, verdwenen **lijken** maar hun ruimte blijven innemen, wordt de gebruiker door ruimtenood **gedwongen** af en toe een reorganisatie te draaien; iets wat de bedrijfszekerheid zeer ten goede komt. Nooit meer dat altijd weer spannende CHKDSK-commando met dat ijselijke 'Lost clusters found'. Het enige nadeel van deze benadering is dat sommige bestanden vooraf enkele malen groter moeten worden gedefinieerd, dan strikt noodzakelijk lijkt. Mocht de bestandsgrootte achteraf gezien verkeerd te zijn ingeschat, kan deze op vrij simpele wijze alsnog worden aangepast.

KEURSLIJF IQ-2000 heeft met vele andere boekhoudprogramma's gemeen dat alle grootboekrekeningen zes-cijferig moeten zijn. Accountants zien dat graag, want dan kan de klant min of meer gedwongen worden zich te voegen naar hun eigen zeer uitgebreide coderingssysteem. Liever zag ik echter het veel overzichtelijkere 'Bakker-systeem' (dat heeft niets met brood te maken, de man heette gewoon zo...). Volgens dat systeem worden de grootboekrekeningnummers 'links' gericht met hoofd-, subhoofd-, en boekingsrekeningen (zie kader). Daarin kunnen desgewenst de één- en zonodig ook de tweecijferige (hoofdletters!) rekeningen alleen als 'kopje' bij de uitdraai dienen. De twee-, drie- (of meer) cijferige rekeningen zijn dan de echte boekingsrekeningen.
Maar bij IQ-2000 moet Jan de Bakker, *zes* cijfers intikken om op één van zijn 100 grootboekrekeningen te boeken.

```
Het 'Bakker-systeem':

1     FINANCIEEL
10    KASSEN
100   Centrale Kas
101   Kas kantine
102   Kas magazijn
11    GIRO
110   Giro Centraal
111   Giro kantine
112   Giro magazijn
12    BANKEN
120   Ome Jan
2     TUSSENREKENINGEN
200   Kruisposten
210   Tussenrek. lonen
etc.
```

BOEKEN De schermen waarin de boekingen kunnen worden gepleegd zijn helder en overzichtelijk. Het wat vreemde gebruik van de 'richtings'-toetsen went snel, hoewel de gebruiker die ook met andere software werkt, geregeld in de fout zal gaan. Een beetje belerend vind ik het dat als je onderaan het scherm eindelijk op die return mag drukken, de machine vraagt of je dat wel zéker weet en nòg eens om bevestiging vraagt.
Heel gemakkelijk zijn de overal oproepbare en contextgevoelige hulpschermen en de mogelijkheid om met een beginletter of cijfer, gevolgd door een vraagteken een lijstje debiteur- of grootboeknummers op te roepen.
De BTW wordt automatisch berekend, maar kan 'met de hand' worden aangepast. Boeken in vreemde valuta is ook mogelijk. De aan- en verkoopkoersen kunnen dagelijks in een tabelletje worden aangepast.

In afwijking met andere pakketten kent IQ-2000 geen boekingsperioden. Je kunt in december rustig nog een boeking in januari doen. Voordeel daarvan is dat je, als je werkt met maandbudgetten (het programma biedt ruime mogelijkheden voor seizoen-afhankelijke budgettoedeling), aan het einde van de maand (kwartaal, jaar) geen stelposten hoeft te boeken voor nog niet ontvangen facturen om de verhouding budget/gerealiseerd te kunnen beoordelen. Een tweede voordeel is, dat door het wegvallen van de noodzaak de vorige periode af te sluiten omdat het bedrijf nu eenmaal dóór moet, de einde-jaar chaos op de boekhouding tot het verleden behoort. Niet iedere accountant zal dat op prijs stellen: als deze het eerste halfjaar heeft gecontroleerd en in orde bevonden, kan hij eisen dat er daarna niet meer in kan worden geboekt. Als hij die eis stelt, kan het programma daaraan voldoen en vervalt het voordeel van geantidateerde boekingen.

BEVEILIGING De printer moet altijd aanstaan, want het pakket legt alles vast wat er gebeurt. Desgewenst wordt zelfs het aanmaken, wijzigen en verwijderen van grootboekrekeningen of debiteuren 'gelogd'.
In tegenstelling tot de meeste andere boekhoudpakketten wordt iedere boeking na de return direct geprint op het mutatiejournaal in plaats van achteraf. Het is dus niet mogelijk om halverwege een boekingsbatch af te breken, de volgende dag verder te gaan en pas dàn het journaal uit te draaien.
Het pakket is voor zover ik dat kon nagaan 'shockproof'. Middenin een boekingsgang trok ik welbewust de stekker eruit. Kritieke programma's zwaaien daarna met een vlaggetje, dat bij een herstart het voortgaan belet. Er móet dan een restore vanaf de laatste back-up worden gedraaid. Wat ik nog mis bij dit schoolmeesterende programma, is een periodiek opgestoken vingertje om die backup ook te maken.

TOT SLOT Nog een paar punten die niet aan bod kwamen. Het programma kan accenttekens aan, hoewel de handleiding nalaat te vertellen hoe. Debi- en crediteuren worden op alfabet gepresenteerd, waarbij het '¦' teken dient om dat verschrikkelijke 'Bakker¦Jan de' op de etikettenuitdraai te presenteren als 'Jan de Bakker'. Attent!
De debiteuren en crediteuren sub-administratie wordt standaard doorgeboekt naar de betreffende grootboekrekening, maar het is mogelijk ze te verbijzonderen in groepen. Elk met zijn eigen rekening.
Aanmaningen zijn mogelijk. Er wordt bijgehouden welke posten wanneer zijn aangemaand. Ingevoerde bankrekeningnummers worden automatisch op bestaanbaarheid gecontroleerd via de modulus-11 controle. Er is bescheiden gebruik gemaakt van (helaas niet instelbare) kleuren. Voor wie meér wil dan alleen boekhouden, levert Lucomps bijpassende modules als facturering, voorraad-administratie, automatische betaling via floppy. Het programma is niet geschikt voor gebruik in een netwerk.

CONCLUSIE Een mooi programma voor een prima prijsje, maar voor gebruikers van meerdere softwarepakketten op één machine is IQ-2000 minder geschikt. Doorgaans zijn zij wel in staat om vooraf hun Config.Sys dicht te spijkeren, maar het afwijkende toetsgebruik en het belerende toontje zal, zo vrees ik, nooit wennen.
Maar voor vakman Jan de Bakker, die liever broden bakt dan administreert en die klus daarom voor een stevig bedrag de deur uitdeed, kan IQ-2000 een reden zijn om alsnog aan de computer te beginnen. Hij zal het strakke programmeurs-regime eerder als ondersteunend, dan als knellend ervaren.
Maar dan moeten die verwarrende XT/AT foutjes er wèl even uit. □

Produktinformatie:
Leverancier:
Lucomps
Generaal Gibsonstraat 33
Deventer
Tel: 05700-11230
Prijs: *f* 444,38 (inclusief BTW)
Minimale configuratie:
XT met 512 Kb intern, harddisk, printer en AT-toetsenbord

T E S T

Blup! Swim Perfect: must voor zwemsecretariaat

Robert Schouten

Swim Perfect (hoe origineel) is een programma dat het maken van een wedstrijdprogramma voor zwemwedstrijden automatiseert. Het in Turbo Basic geschreven programma moet het tijdrovende opzetten van wedstrijdschema's aanmerkelijk verkorten.

Zoals iedereen begon ik meteen met het opstarten van het programma, zonder de bijgeleverde readme-file te lezen.

Meestal gaat dat wel goed, deze keer echter niet. Als je de uitleg niet minstens twee keer goed doorgelezen hebt, maak je niet veel kans om een beetje behoorlijk wedstrijdprogramma in elkaar te flansen, het programma is zeker niet eenvoudig.
Na drie pogingen en even zovele mislukkingen lukte het me om een wedstrijdschema aan te maken, na wèl de handleiding goed doorgenomen te hebben.

OPZET Gaandeweg begon ik de maker van het programma steeds beter te begrijpen. Dit is duidelijk iemand die weet waar hij het over heeft. Zo geeft het programma de zwemmer met een startnummer een unieke plaats, waarbij het startnummer de unieke code is.

Ook hoef je (na wat voorbereidend werk) niet de (vaak onmogelijke) verenigingsnamen helemaal uit te tikken, het programma neemt het na een aantal toetsaanslagen van je over. Slim! Erg tijdsbesparend is ook het feit dat de computer de namen van zwemmers en de verenigingen opslaat, waardoor deze gegevens nadien ook weer te gebruiken zijn. Hoe vaker het programma wordt gebruikt, hoe sneller er mee te werken valt.

Later bijgekomen deelnemers zijn eenvoudig in het schema in te passen, en na sorteren van de lijst (dat verrassend snel gaat) kan de lijst worden afgedrukt.

VERWERKING Het mooiste is het om met een laptopje en dit programma de zwemwedstrijden te volgen en ter plekke de behaalde resultaten in voeren.
Dat dit niet echt reëel is heeft de maker ook bedacht en daarom heeft het programma zeer uitgebreide printfuncties, zowel naar papier als naar file.
Als er geprint moet worden kan het

```
 Swim Perfect            Hoofdmenu                               V3.2

          1. Heel programma ingeven.            1 juli 1990 te Water
                                                A:\WEDSTRYD\
          2. Programmanummer wijzigen.          regels per blad:   66

          3. Sorteren.

          4. Wedstrijd uitslagen.

          5. Programma opmaak.

          6. Afdrukken hele programma.

          7. Namen bestand bijwerken.

          8. Dos shell.

          9. Terug naar DOS.

                 Uw keuze?
```

programma over een spooler beschikken, zodat er gewoon doorgewerkt kan worden.

CONCLUSIE Concluderend kan ik zeggen dat dit programma eigenlijk verplichte kost zou moeten zijn voor elke zichzelf respecterende zwemvereniging. Het programma is in het begin vrij lastig onder de knie te krijgen, maar wanneer het zaakje eenmaal loopt wil je niet meer anders. Ook zeker gezien de lage prijs lijkt mij dit programma een must voor elk zwemsecretariaat.

Besproken programma:
Swim Perfect
Het programma is te bestellen door *f* 40,– over te maken op gironummer 5718421, t.n.v. C. W. Swart, onder vermelding van Swim Perfect (vermeldt ook even het formaat diskette, 3,5 of 5,25 inch).
Er is een een demonstratiediskette te bestellen. Deze krijgt u in huis door *f* 5,– over te maken op de genoemde rekening, ook hier het disketteformaat vermelden.

```
                                                          19:49:57
          (c) Januari 1990 Swart Software Presents:

                        Versie: 3.2

                         SWIM
                        PERFECT

 Dit programma is eigendom van: Redactie HCC Nieuwsbrief    serial: V32005
```

GoTo! The Document Manager

Structuur in de opslag van documenten

Frans Kors

GoTo! is een programma waarmee tekstfiles op een eenvoudige manier kunnen worden beheerd. Het is mogelijk om teksten te groeperen en via een menusysteem op te bergen. Dit menusysteem moet de gebruiker eerst zelf aanmaken.

In het hoofdmenu kunnen submenu's worden aangebracht en daarin is dan weer plaats voor nieuwe submenu's. Zijn de tekstfiles, teksten of ASCII-bestanden opgeborgen in de menu's, dan kan zo'n bestand weer worden opgevraagd aan de hand van een trefwoord, een bestandsnaam of een enkel woord, een zin of een gedeelte van een zin.

INSTALLATIE De installatie verloopt nogal moeizaam. De diskette met GoTo! kopiëren en dan installeren is er niet bij, vanwege een kopieerbeveiliging. Installatie is daardoor alleen mogelijk vanaf de originele diskette. Allereerst moet het installatieprogramma worden gedraaid. Dit kopieert alle software naar de harde schijf en maakt hiervoor een directory aan. Hierna kan het programma worden opgestart, maar het blijft noodzakelijk om de originele diskette in de drive te laten. GoTo! controleert dat.
Het is ook mogelijk om de beveiliging op de harde schijf te installeren, maar dit kan slechts één keer. Dat meldde tenminste het programma. Mijn harde schijf bleek echter niet geschikt om dit programma met beveiliging te installeren. Ik was dus verplicht met de 'keydisk' te werken.

GEBRUIK Na het opstarten krijgt men met de tweede beveiliging, het wachtwoord te maken. GoTo! kent drie soorten gebruikers: de sysop, de co-sysop en de gebruiker. De sysop is de systeembeheerder (sysop: SYStem OPerator), die wachtwoorden toekent aan gebruikers en verder met het systeem kan doen wat hij wil. De co-sysop kan hetzelfde doen als de sysop, maar is alleen in staat om zijn eigen wachtwoord te zien en eventueel te veranderen.
Voor de normale gebruiker zijn alleen maar tekstbestanden zichtbaar. Wil de gebruiker een kopie van de tekst, dan moet hij een screendump maken. Alleen de sysop en co-sysop kunnen dus tekst of tekstfiles aan de Document Manager toevertrouwen en wel op twee manieren: er kan een bestaande tekstfile worden geïmporteerd of men kan de tekst gewoon invoeren via de ingebouwde editor of via een zelf gekozen tekstverwerker. Een poging om WordPerfect 5.1 te gebruiken mislukte. GoTo! neemt zoveel geheugenruimte in beslag dat er slechts 300 Kb overblijft om WordPerfect te laden. Ruim onvoldoende dus.

ZOEKEN Om toegang tot een bestand te krijgen kan gezocht worden op trefwoorden. Dat moeten dan wel trefwoorden zijn die men bij het toevoegen van de tekst aan GOTO! moest opgeven, op bestandsnamen en op 'full text'. Dat betekent dat in de bestanden kan worden gezocht op aanwezigheid van de gevraagde regel tekst. Dus zoeken via de standaard zoekoperators, AND, OR en NOT is niet mogelijk. AND houdt in dat men bijvoorbeeld op de aanwezigheid van twee woorden kan zoeken, die verspreid in de tekst staan. Bij OR kan òf op het ene woord òf op het andere woord wordt gezocht en bij NOT mag een bepaald woord niet in het bestand voorkomen. De vierde operator is eigenlijk een combinatie van AND, OR en NOT.
Een ander probleem is dat alleen gezocht kan worden in zuivere ASCII-bestanden.
Zodra het bestand of de bestanden gevonden zijn verschijnen ze op het scherm, waarna men in de desbetreffende bestanden opnieuw moet gaan zoeken waar de gezochte woorden staan. Deze bestanden worden bekeken met de 'Lister'. Waar we het bestand werkelijk kunnen vinden geeft de 'Lister' niet aan, evenmin is het mogelijk het bestand anders te printen dan via printscreen. Moet er iets in het bestand worden veranderd, dan is het nodig om terug te gaan naar het Menu-scherm. Daarna kan dan worden gewerkt met de 'Editor'.

TOOLBOX GOTO! bezit ook nog een toolbox. De toolbox is een verzameling van drie utilities. De eerste heeft de mogelijkheid om de tekstbestanden te comprimeren met behulp van een compressieprogramma, zoals bijvoorbeeld ARC, PKXARC, PAK of ZIP. Zo'n programma wordt er echter niet bijgeleverd, de gebruiker moet daar zelf voor te zorgen. Gaat men zo'n programma gebruiken, dan moeten wel alle bestanden worden gecomprimeerd. De tweede utilitie is de reorganisatie. Dit programma controleert en verbetert de GOTO!'s bestandstructuur. GOTO! raadt echter wel aan eerst een backup te maken. Een dergelijk programma is echter niet aanwezig in de toolbox en wáárvan een backup gemaakt moet worden is niet aangegeven. De laatste utilitie, GoRead, biedt de mogelijkheid tekstbestanden van een datadisk te halen. Deze datadisk kan worden aangemaakt met het – niet aanwezige – GoWrite programma. De GoRead utilitie heeft dus weinig waarde als de optionele GoWrite utilitie niet is aangeschaft.
Wie iets wil hebben aan de Toolbox moet eerst nog GoWrite, een ARC programma en een backup programma kopen. De Toolbox is eigenlijk een extra voorziening.

CONCLUSIE Met GOTO! is inderdaad enige structuur in tekstbestanden aan te brengen. Het opbouwen van de menustructuur gaat moeizaam, zeker als men bestaande bestanden gaat importeren. Het gebruik van de eigen tekstverwerker is beperkt, die moet volledig ASCII aankunnen en niet teveel geheugen in beslag te nemen. Het zoeken naar teksten is zeer primitief, de Toolbox is niet te gebruiken door het ontbreken van programma's. De kopieerbeveiliging werkt prima, zó goed zelfs dat installatie op de harde schijf niet mogelijk was. Is deze installatie wel mogelijk, dan kan dit maar één keer. Gaat er iets fout met de harde schijf, dan bent u ook GOTO! kwijt. De prijs is wel erg hoog voor zo'n onvolledig pakket. Wil men een soortgelijk programma aanschaffen dan is Magellan van Lotus een goede keus: u bent minder geld kwijt en hebt dan betere software en documentatie. □

Produktinformatie:
GOTO! The Document Manager
Systeem: IBM PC-XT/AT/PS2 met minimaal 512 Kb vrij geheugen, harde schijf en floppydiskdrive
Prijs: ƒ 444,35 inclusief BTW
Leverancier:
ScanWare International N.V.
Postbus 906
2300 AX Leiden
Telefoon 071-415843

SPEL

Mag het alstublieft ook eens NIET nuttig zijn?

Een computer is – zegt 'men' – vooral gemaakt om er nuttige werkzaamheden mee uit te voeren. Al je adressen in de elektronische kaartenbak, het huishoudbudget op de spreadsheet en de brieven in de tekstverwerker. Niets op af te dingen. Maar het is van tijd tot tijd toch ook aardig om iets met je computer te doen wat geen enkel nut heeft, maar wel heerlijk ontspant. Voordat u in de pen klimt: het gaat hier niet om het uiterst mens-onvriendelijke 'wegdromen achter je toetsenbord'. Over dergelijke uitingen zult u in ieder geval van mij geen letter lezen. Het onderwerp is: spelletjes. In deze editie van de HCC Nieuwsbrief besteden we daar extra aandacht aan.

Berend Harmens

Sommige computers worden als typische spel-computers gezien. Daarbij behoort de oude, getrouwe Commodore 64. Helemaal juist is dat beeld natuurlijk niet, want met die C-64 is wel wat meer mogelijk. Niettemin blijft het een feit dat deze meest verkochte home-computer voor betrekkelijk weinig geld veel spelplezier biedt, vandaar dat hij dan ook niet onbesproken blijft. Vanzelfsprekend slaan we ook de Commodore Amiga niet over, met z'n oogverblindende grafische kwaliteit. Beeldschone beelden zijn ook het kenmerk van de MSX-computers, dus ook daarover leest u meer.
Dat de 'oudjes' het nog opperbest doen blijkt uit het bijzonder aardige verhaal over spelletjes voor de Spectrum. Ook voor wie de Spectrum niet kent een plezier om te lezen.

DE PC Tja, en dan de PC, zeker geen specifieke spelmachine. Het begin van het spel-tijdperk was dan ook uiterst bedroevend. Spelletjes als CASTLE, nog op een enkel Fido-board te vinden. Een paar ASCII-figuurtjes op je scherm, waarin je dan een kasteel, een monster en meer zulks moest zien. Hopeloos! Het is inmiddels heel wat beter geworden, maar dat kent letterlijk z'n prijs. In veel gevallen is een spel alleen leuk als je het in kleur kunt zien. Een uitzondering vormen de bordspelen zoals Go, dammen en de absolute koning van de bordspelen, schaken dus. Dat is wél heel goed in 'zwart'-wit te doen.

KWALITEIT Spelletjes zijn over het algemeen beslist niet goedkoop, als we de honderden – of zijn het duizenden?? – spelletjes van het HCC Fidonet even buiten beschouwing laten. Tachtig gulden of meer voor een spel, dan mag je toch wel uiterst kritisch zijn. De kwaliteit is wisselend. Soms heb je aan één spel plezier voor jaren, in andere gevallen is het predikaat 'knudde' van toepassing. Spelmakers zijn niet zelden slordige programmeurs en ook op de – vrijwel altijd Engelstalige – handleidingen is vaak wel wat aan te merken.

Dat 'de handel' het illegaal kopiëren afkeurt is volkomen terecht. Als iedereen aan het kopiëren slaat dan zal er binnenkort geen enkel spel meer worden gemaakt. Maar dan moet diezelfde handel ook z'n verantwoordelijkheid kennen, en die is: een goed produkt brengen voor een prijs die evenredig is aan de kwaliteit. Daar mankeert het nogal eens aan.

FIDO Spelletjes van het Fido-net die in deze 'spel-special' worden besproken zullen na het uitkomen van dit nummer op verschillende Fido-boards staan, waaronder natuurlijk de HCC Nieuwsbrief BBS. Als u een modem hebt dan kunt u ze dus zelf binnenhalen. Bezit u (nog) geen modem, dan zijn de spelletjes op schijf verkrijgbaar bij de HCC.



S P E L

Spelletjes voor de Commodore Amiga

Cees de Jonge

De Commodore Amiga is door z'n grafische kwaliteiten één van dè spelletjesmachines. Als tenminste ook gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheden, die de Amiga biedt. Niet altijd gebeurt dat en wordt een MS-DOS spelletje simpel aangepast, wat natuurlijk vanuit de koper gezien niet de bedoeling kan zijn. Gelukkig is er ook nog heel wat moois te zien.

BATTLEMASTER Deze grafische adventure speelt zich af in een wereld van mythe en feodale strijd. Oorlog tussen dwergen, elfen, Orcs en mensen verscheuren het land. De taak van de speler is, om alle vier de koninkrijken te veroveren en over te dragen aan 'The Watcher', de geheimzinnige man in de toren. Zoals gebruikelijk gaat dit veroveren met het nodige bloedvergieten gepaard. Zwaard, sikkel en andere vreemdsoortige wapens staan de speler ter beschikking, afhankelijk van de partij die hij of zij kiest. Elfen kunnen namelijk toveren, terwijl mensen - zoals de geschiedenis ons leert - met bloederige hulpmiddelen hun vijanden te lijf gaan.De gebruiksaanwijzing is gedeeltelijk in het oud Engels en daarom moeilijk te lezen. Er wordt een landkaart bijgeleverd, zodat de strateeg in je de juiste plannen kan smeden. Het spel biedt een aantal instellingen en opties, de gebruiksaanwijzing legt dat voldoende uit, al is de Engelse taal hier weer een storende factor. De grafische kwaliteiten van Battlemaster zijn niet geweldig, dat kan echt beter op een Amiga. Voor de Amiga zijn er al genoeg van dit soort spellen verschenen, een notering in de top-tien zal Battlemaster nooit ten deel vallen.

3,5 inch floppy
Prijs ƒ 119,–

Grafisch	2,5
Originaliteit	2,5
Geluid	2,5
Spelplezier	2,5
Prijs/prestatie	2,0

PROFESSOR MARIARTI Hij is een beetje excentriek, die professor Mariarti. De meeste mensen zeggen dat hij een tik van de molen heeft gehad. Hij woont in een groot huis dàt vol staat met bizarre uitvindingen. Nadat de professor weer eens een blunder heeft gemaakt - en er allemaal geflipte CPU chips in het dorp rondlopen - beginnen de dorpsbewoners zich te roeren. De burgemeester gelast Mariarti zijn vijf laboratoria te sluiten, anders zal de psychiater doctor 'Headbender', zo dreigt de burgervader, hem opsluiten in het gekkenhuis.

De speler, in de persoon van professor Mariarti, moet proberen, door het overhalen van de hoofdschakelaars de laboratoria stil te leggen. Voor je echter bij die schakelaars bent moet je diverse puzzels oplossen, hindernissen nemen en monsters vernietigen. Het idee is niet één van de orgineelste. Het bekende 'platform'concept blijft toch een hoop mensen boeien, ondanks - of misschien wel dankzij - dat het vrij simpel te spelen is. Als je eenmaal weet waar de momsters vandaan komen kun je er vergif op innemen dat dat de volgende keer op dezelfde plaats weer gebeurt. De gebruiksaanwijzing in vier talen, helaas geen Nederlands, informeert je voldoende om het spel te kunnen spelen. De fijne kneepjes leer je tijdens de zoektocht naar de hoofdschakelaars. Een simpel spelletje, maar bijzonder leuk.

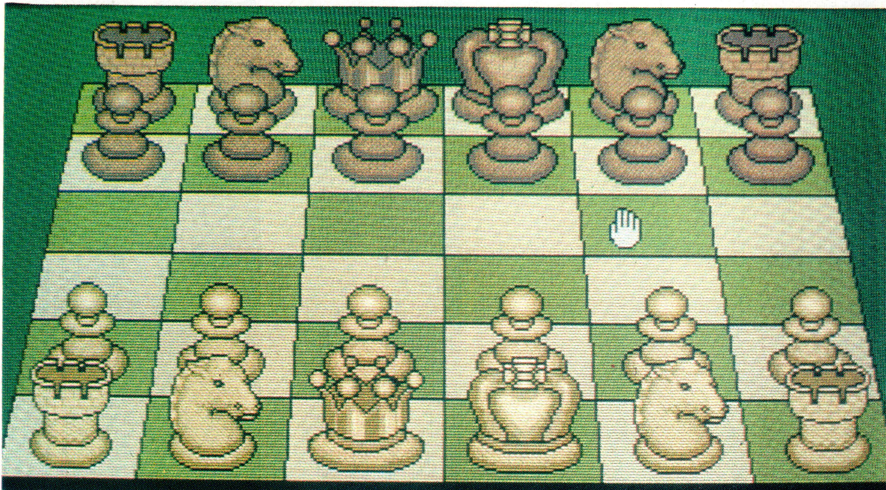
3,5 inch floppy
Prijs ƒ 79,50Grafisch 3,0
Originaliteit 2,5
Geluid 4,0
Spelplezier 4,0
Prijs/prestatie 3,5

DISTANT ARMIES Schaakspellen zijn er genoeg. Uitstekende zelfs, die grootmeesters doen zweten. Distant Armies is niet de zoveelste versie van het hedendaagse edele spel, maar een verzameling van tien oude en uit verre oorden afkomstige schaakspellen. Het huidige door Karpov beoefende schaakspel is niet aanwezig in deze verzameling. Chaturanga, volgens de makers de oorsprong van het huidige schaakspel, is het oudste en Los Alamos de nieuwste schaakvariant die men kan spelen. Op een korte, maar leerzame wijze wordt de schaakhistorie tot in de 20e eeuw beschreven, helaas alles in het Engels. Voor de beginners is er een verklarende schaak-woordenlijst opgenomen. Van ieder afzonderlijk spel worden kort de regels uitgelegd en ook tijdens het spelen kun je het programma om een goede tip vragen.

Het programma lijkt erg op de bestaande schaakprogrammatuur voor de Amiga: het kiezen tussen een 2- of 3-D plaatje of veranderen van kleuren, het instellen van de speelsterkte van je tegenstander of het uitprinten van de stellingen. Het zijn opties die ook bij Distant Armies niet ontbreken. Over de speelsterkte hoef je je geen illusies maken, het programma is ook niet bedoeld als een sparring-partner op topniveau. Dit softwareprogramma bezit naast het spelen van de diverse varianten een belangrijk ander aspect. De speler achter de Amiga krijgt niet alleen tien interessante schaakspellen, maar ook informatie over de historie daarvan. Een aanrader voor de schaakliefhebber.

3,5 inch floppy

Prijs ƒ 89,50Grafisch	3,0
Originaliteit	4,0
Geluid	3,0
Spelplezier	4,0
Prijs/prestatie	4,0



S P E L

MSX spelletjes

Als het om spelletjes gaat is MSX bepaald niet niks. Mooie plaatjes en dito geluid. Al heeft de industrie de MSX-kopers lelijk in de kou laten staan, op spelgebied is er gelukkig nog steeds volop keus.

Robert Schouten

SPACE CAMP Door een vreselijke ongeluk is de spaceshuttle gelanceerd, met niemand anders aan boord dan Max, de onnozele hals die u moet spelen. In de shuttle is bijna geen voedsel en zuurstof aanwezig. Dit moet u zelf aan boord nemen en terugkeren naar aarde. Dat gaat echter niet zomaar, u wordt behoorlijk tegengewerkt door rondvliegend puin, kometen, ruimteamoeben en wat dies meer zij. Gelukkig is Jinx er, een ruimterobot die Max wel aardig vindt en hem helpt tegen de strijd tegen de Ruimte-amoeben.
De geluidseffecten vallen tegen, simpel orgelmuziekje, begint na een tijdje knap op de zenuwen te werken. Grafisch is het spel redelijk verzorgd, maar echt vreselijk mooie plaatjes zijn het nu ook weer niet. In het begin is het spel wel grappig, na een tijdje gaat het vliegen een beetje vervelen. Het spel is zodanig groot dat ik het niet heb kunnen uitspelen. Ook op MSX 1 computers moet 'het ding' het kunnen doen.
Prijs: f 89,50

Grafische kwaliteit:	2,5
Originaliteit:	3
Spelplezier:	3
Geluid:	2,5
Prijs/prestatie:	2,5

SHAROM (Knightmare III). Geweldig, weer een echte Konami in handen. Sharom of Knightmare III is de opvolger van Knightmare I en II. Qua geluid, originaliteit, grafische kwaliteit en dus spelplezier is dit het mooiste van alle geteste MSX spelletjes. Deze uit Japan geïmporteerde Mega-ROM heeft een duidelijke Engelse handleiding. Het spel zelf echter is volledig Japans. En daar zit het probleem. De held moet in het Griekse koninkrijk de Grote Duivel Cog verslaan. Voordat hij aan deze klus kan beginnen moet hij eerst acht andere duiveltjes verslaan, voorwaar geen eenvoudige opdracht. Het spel is afgelopen als de held de Grote Duivel Cog verslaat, dan alleen kan onze held terugkeren naar zijn eigen tijd.

Voor mensen die (net als ik) het Japans niet echt goed beheersen is het spel eigenlijk weggegooid geld. Er worden allemaal hints gegeven om het uit te kunnen spelen. Tja, als je die hints dan niet kunt lezen, wat moet je dan?

Zonde hoor, ik zou graag zien dat er een Engelse versie op de markt kwam, dan zou dit zeker een grote aanrader zijn. Nu adviseer ik: nièt doen, jammer van de centjes.
Prijs: f 109,50

Grafisch:	4,5
Geluid:	4
Originaliteit:	4,5
Spelplezier:	1,5
Prijs/prestatie:	2,5



FLIGHT SIMULATOR (with Torpedo Attack). Prachtig is deze MSX-2 Flight Simulator. Sub-Logic heeft er echt werk van gemaakt. De simulator wordt geleverd met een keurig verzorgde, Nederlandstalige handleiding. Erg handig is ook het kartonnen kaartje met de besturingstoetsen. Na een testvlucht, die zeker niet meevalt, zijn er tien missies die volbracht moeten worden. Aan de schietlustigen onder ons wordt ook gedacht. Het vliegtuig beschikt over mitrailleurs en kan zelfs torpedo's lossen om vijandige schepen een schipje kleiner te maken. De grafische kwaliteit is wat simpel, het geluid van het brommende vliegtuig is overtuigend.
Kortom: een prima Flight Simulator, waar je tijden mee speelt voordat het verveelt.
Prijs: f 79,50 (alleen MSX-2)

Grafisch:	3
Geluid:	3,5
Originaliteit:	3
Spelplezier:	4
Prijs/prestatie:	4

THE COCKPIT 'Ladies and gentlemen, this is your captain sleeping', schoot er door mijn hoofd toen ik achter het scherm van The Cockpit zat. Als gezagvoerder van een zelf uit te kiezen vliegtuig moet je de 'kist' veilig laten landen op één van de luchthavens in Japan. De windsnelheid is variabel. Om het extra lastig voor de speler te maken moet geland worden op een nachtelijk tijdstip. Je moet dus praktisch alleen op de instrumenten vliegen. Gelukkig sta je er niet helemaal alleen voor, want in de toren van het vliegveld zit een aardige, maar wel wat sikkeneurige Amerikaans mijnheer die je duidelijk in de oortjes fluistert wanneer je te hoog, te laag, te hard etc. vliegt. Het spel begint met een laag niveau. Als het vliegtuig na veel oefenen eindelijk landt haal je je fel begeerde brevet en mag je nog eens, alleen is dan alles een tikkie moeilijker. The Cockpit is een prima spel, dat niet snel zal vervelen. Ik heb echter nog nooit zo'n abominabel slechte handleiding (lees vodje) gezien. Foei, Homesoft!
Prijs: f 129,50 (alleen MSX-2)

Grafisch:	4
Geluid:	4
Originaliteit:	3,5
Spelplezier:	4,5
Prijs/prestatie:	4

S P E L

Commodore-64 als spelmachine

Verpakt in een flitsende doos, met twee pretpookjes, een partij aardige spelletjes, handboek en datarecorder is de Commodore-64 ook dit jaar weer bij tienduizenden de winkels uitgegaan. Juist op het moment waarop de spoeling als gevolg van de Sinterklaasinkopen wat dunner begon te worden kwam Commodore met een aankondiging: er komt een variant op de C-64, speciaal voor de spelliefhebbers: de C64 GS.

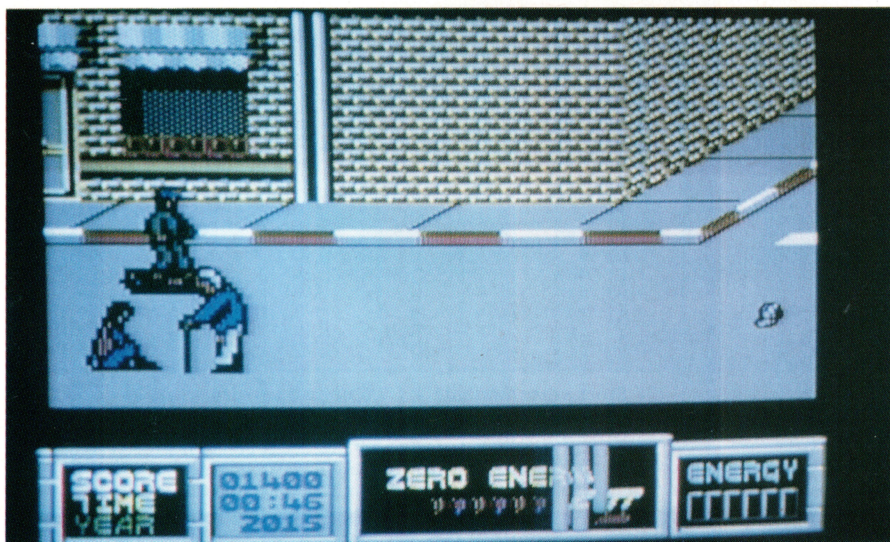
Berend Harmens

Het verhaal over de nieuwe Commodore spelletjescomputer is verder snel verteld. In wezen gaat het inwendig nog steeds om een Commodore-64, maar nu *zonder* toetsenbord. Er wordt een joystick bijgeleverd, een voedingseenheid, kabels voor aansluiting op lichtnet en televisietoestel en verder een cartridge met vier spelletjes. Voor nieuwe spelletjes moet steeds een cartridge worden gekocht, spellen inladen via datarecorder of diskdrive is bij de GS niet mogelijk. Commodore mikt hiermee op de gebruikers – vooral kinderen – die alléén maar spelletjes willen spelen. Bij Commodore verzekerde men overigens dat de 'gewone' C-64 beslist niet uit produktie gaat. De verkopen dit jaar geven daar ook bepaald geen aanleiding voor.

SPELLETJES De C-64 GS heeft natuurlijk in ieder geval één nadeel: als kinderen het spelen moe zijn heeft deze computer verder geen gebruiksmogelijkheden. De prijs ligt op *f* 299,-. De speciale aanbieding van de 'gewone' C-64 set - inmiddels al een traditie - ging dit jaar bij de meeste winkels weg voor *f* 499,-.



Het lijkt voor de hand te liggen dat ook de komende jaren toch nog veel complete Commodore-64 computers verkocht zullen worden, onder meer om er spelletjes op te draaien.
Waar gezien de doelgroep vooral behoefte aan bestaat zijn relatief goedkope, niet al te ingewikkelde spelletjes. Voor een deel voorziet de handel daar al in, al zou dat toch nog heel wat beter kunnen. Zo zagen wij enkele adventures die om minstens twee redenen weinig aantrekkelijk zijn: a. de prijs ligt te hoog (honderd gulden en meer is toch een beetje onzin in dit geval) en die bovendien eigenlijk volstrekt ongeschikt zijn voor de Commodore-64. De spellen zijn zo complex en uitgebreid dat het laden en wisselen van beelden ondraaglijk lang duurt en bovendien is de grafische kwaliteit buitengewoon slecht afgestemd op de toch wat beperkte mogelijkheden van deze home-computer.



BACK TO THE FUTURE Prachtig op een C-64 is wèl 'Back to the Future II', dat overigens ook is uitgebracht voor Aatri ST, Amiga, Spectrum en IBM PC. Fraaie muziek en uitstekend verzorgde 3-D beelden. De handleiding is eigenlijk overbodig, alles gebeurt met de joystick. In wezen gaat het om vijf aparte spellen, allemaal gebaseerd op scènes uit de gelijknamige film. Het is de bedoeling om de hoofdpersoon - Marty McFly - door allerlei gevaarlijke situaties te leiden en het stadhuis te bereiken, waardoor een ramp kan worden voorkomen. Veel ram- en jongleerwerk met de joystick en snel reageren op situaties, dat is in wezen het spel. Er moet nogal wat geknokt worden, maar vervelend agressief is het spel zeker niet. De moeilijkheidsgraad neemt in het verloop van het snel verder toe. Wie dit uiteindelijk uit speelt - ons is het niet gelukt - verneemt dat er ook nog Back to the Future III komt.
Compliment voor het feit dat de handleiding een Nederlandstalig deel bevat.
Prijs: *f* 89,8.
Back to the Future
op disk of cassette voor Commodore-64

Grafisch:	4
Originaliteit:	3,5
Spelplezier:	4
Geluid:	3
Prijs/prestatie:	4

3.95 *prijs per disk voor Shareware-Clubleden*

MEER DAN 1400 VIRUSVRIJE SHAREWARE DISKS MET

EERSTEKLAS SOFTWARE

VOOR IBM- EN COMPATIBELE COMPUTERS

4.95 *prijs per disk voor niet-Clubleden*

AANBIEDING: ÉÉN DISK NAAR KEUZE GRATIS!

ZEND ONS UW ADRESGEGEVENS VOOR EEN GRATIS FOLDER!
Kies voor kwaliteit en ga in zee met de Shareware Shop, uw professional in low-budget software! Alle Shareware Shop schijven worden voor verzenden gecontroleerd op virussen en leesfouten. De schijven werken gegarandeerd. Een nederlandstalige gebruiksaanwijzing wordt bij iedere bestelling meegezonden. Alle disks zijn voorzien van een nederlandstalige opstartinstruktie waarin duidelijk aangegeven wordt, hoe u de programmatuur aan de praat kunt krijgen. Tussen haakjes wordt het aantal disks aangegeven waaruit een pakket bestaat. LEES OOK ONZE FULL-COLOUR ADVERTENTIE ELDERS IN DIT BLAD.

SHAREWARE CLUB:
Geef u nù op voor de Shareware Club en ontvang een waardebon voor 10 disks naar keuze gratis! Met een Shareware Club abonnement blijft uw softwareverzameling bij de tijd. Voor slechts ƒ17,95 per maand ontvangt u elke maand 4 disks met de nieuwste software en antivirus- programmatuur. Verder ontvangt u 10x per jaar het magazine PC THUIS.
PC THUIS staat elke maand barstensvol interessante artikelen en houdt u volledig op de hoogte van de laatste ontwikkelingen in sharewareland. Selekt-abonnees betalen bovendien slechts ƒ3,95 voor diskettes uit de library. Profiteer van de voordelen en geef u vandaag nog op!

SHAREWARE TOPPERS:
- ❑ WAMPUM - Krachtige relationele database. Kan 7 databases tegelijk bewerken. (#3538)
- ❑ QUICKBASIC (5 disks) - Probeer de QuickBasic compiler eens uit! (#9597)
- ❑ GALAXY - Een gebruikersvriendelijke tekstverwerker. (#3533)
- ❑ EVIDENCE - Nederlandstalige DBASE-kloon. (#3531)
- ❑ AUTOTALK (2) - Geef uw PC spraakvermogen! (#9503)
- ❑ HARMONY - Schitterende pianomuziek (32 min). (#3583)
- ❑ ASEASYAS - Professionele LOTUS 1-2-3 kloon. Is identiek aan Lotus. (#3537)
- ❑ CASSETTE - Druk nu zelf professionele cassettedooshoesjes & etiketten! (#3230)
- ❑ ROOM - Bepaalt de optimale plek voor plaatsing van uw luidsprekerboxen. (#3025)
- ❑ PC-BARTENDER - Groot Dranken Receptenboek. Leuk & handig! (#3026)
- ❑ BLACKMAGIC (3) -Tekstverwerker met hypertext struktuur. (#9507)
- ❑ WORLD TIMES - Wereldklok met de tijden van ruim 100 steden. (#3009)
- ❑ POWERDESK - Tekstverwerker, database, agenda, telefoonbeheer, etc (#3505)
- ❑ CDMASTER - Catalogiseer uw cd's met dit specifieke databaseprogramma. (#3525)
- ❑ UNISCREEN (2) - Voor het op gemakkelijke wijze ontwerpen van schermen in tal van programmeertalen. (#9500)
- ❑ TESSERACT - Bouw zelf uw geheugenresidente toepassingen! (#3501)
- ❑ POWERSHEETS (2) - Een van de mooiste spreadsheets in ons programma. (#9559)

GRAFISCH:
- ❑ DTP (10) - Verzameling professionele opmaak-, en tekenprogrammatuur met tal van fonts. (#9570)
- ❑ CAD/CAM* (10) - Start nu met drie-dimensionaal ontwerpen per computer! (#9275)
- ❑ CLIP ART (10) - Mooie verzameling grafische plaatjes en bewerkprogrammatuur. (#9320)
- ❑ PC-DRAFT-CAD* - Een nieuw tekenpakket met database-opslag. (#3534)
- ❑ OPTIKS (3) - Importeert,exporteert en bewerkt grafische beelden. (#9571)
- ❑ AUTOCAD (2 disks) - Maakt gebruik van electronische symbolen in AUTOCAD mogelijk. (#9572)
- ❑ FINGER PAINTING PROGRAM - Buitengewoon gebruikersvriendelijk tekenprogramma. (#3024)
- ❑ PC KEY DRAW (4) - Meest uitgebreide tekenpakket in ons programma. Heel mooi! (#9501)

CURSUSSEN:
- ❑ ENGLISH LESSONS - Complete cursus Engels op 4 disks. (#3004)
- ❑ TURBO PASCAL TUTOR - Cursus programmeren in Turbo Pascal 5.0 (#3239)
- ❑ WORDPERFECT 4.2 (2) - Cursus werken met Wordperfect 4.2 (#9566)
- ❑ WORDPERFECT 5.0 (2) - Cursus werken met Wordperfect 5.0 (#9565)
- ❑ TYPING FUN (2) - Wordt een volleerd typist met deze cursus. (#9564)
- ❑ MS-DOS (2) - Leer professioneel werken met MS-DOS. (#9563)
- ❑ TURBO C (2) - Uitgebreide cursus met tal van voorbeelden. (#9562)
- ❑ LOTUS (2) - Cursus werken met Lotus (#9561)
- ❑ DBASE IV (1) - Cursus werken met Dbase (#9560)

GAMES:
- ❑ THE ARCADE COLLECTION (10) De mooiste en leukste games voor CGA. (#9300)
- ❑ ADVENTURE FUN (5) - Raak verzeild in de meest vreemde avonturen! (#9302)
- ❑ HERCULES GAMES (10) - Leuke spelletjes voor hercules-bezitters.(#9299)
- ❑ THE EGA/VGA COLLECTION (10) - De snelste en spannendste games in de mooiste grafiks! (9301)
- ❑ CARD GAMES (5) Speel blackjack, bridge, poker, solitaire ,etc met uw pc! (#9321)
- ❑ ALICE IN WONDERLAND - Wie kent dit wonder mooie sprookje niet? (#3002)
- ❑ CASINO SLOT MACHINE - Verzameling eenarmige bandieten voor alle videokaarten. (#3307)
- ❑ CHESS (2) - Interaktieve cursus schaken met schaakprogramma (#9508)
- ❑ KUNG FU (3) - Leuk grafisch vechtspel voor EGA/VGA monitoren. (#9550)
- ❑ HUGO'S HOUSE OF HORROR - Heerlijk griezelen in dit spel voor EGA/VGA monitoren. (#3560)
- ❑ FUNNY FACES* - Leuk! Maak zelf een politie-foto met diverse monden, neuzen, etc. (#3532)
- ❑ EGA COLORING BOOK* - Gun uw kinderen de lol van een computerkleurboek! (#3561)
- ❑ FORD DEMO DRIVE* - Test uw favourite model met deze leuke simulator! (#3562)
- ❑ DRACULA IN LONDEN - Knoflook en crusifix in huis? Spelen maar! (#3563)
- ❑ ARCADE GAMES #1 - Een leuke collectie games voor CGA/EGA monitoren. (#3536)
- ❑ ARCADE GAMES #2 - .De leukste aktiespellen: Tanks, Blaster, Memory. (#3302)
- ❑ CAPTAIN COMIC - Het mooiste grafische adventure game voor EGA/VGA monitoren. (# 3521)
- ❑ WILDERNESS SURVIVAL - Overleef de gevaren van het oerwoud ! (#3564)
- ❑ ADVENTURE TIME - Beleef de leukste avonturen met deze vijf adventures! (#3565)
- ❑ EGA GAMES - Enkele leuke games voor uren lol en plezier! Bestel mee! (#3566)
- ❑ MACH3* - Een schitterend vlieg-, schiet-, en simulatiespel! (#3567)
- ❑ ASTROTIT - Een spannend schietspel voor iedereen boven de achtien! (#3535)
- ❑ IT'S A CRIME - Stort u in de onderwereld en wordt de nieuwe godfather van New York! (#3001)
- ❑ PC BINGO - Het bekende familiespel in digitale vorm. (#3023)
- ❑ WORLD FLAGS* - Vlaggen van alle naties in de wereld met quiz-module. (#3508)
- ❑ LINEWARS* - Driedimensionaal ruimtespel voor meerdere personen. (#3511)
- ❑ CRAZY SHUFFLE - Leuk programma dat uw geheugen tot het uiterste op de proef stelt! (#3305)
- ❑ TOMMY'S GORILLA BALLS - Spannend behendigheidsspel voor ieder computersysteem. (#3527)
- ❑ SUPER PINBALL - Bij deze flipperkasten bent u niet meer weg te slaan! (#3526)
- ❑ SLOT - Verzameling eenarmige bandieten voor EGA/VGA systemen. (#3304)
- ❑ OTHELLO GAMES - Het klassieke bordspel in computeruitvoering. (#3567)
- ❑ DAMMEN - Nederlandstalig damspel. Leuk! (#3306)

TOOLS:
- ❑ DOS-SHELLS (5) - Vereenvoudig het werken met DOS! Diverse menuprogramma's met o.a. paswoordbeveiliging, muisbesturing, Treeview, Point & Shoot, etc (#9327)
- ❑ THE DOS EXTENSIONS - Een handige verzamiling utilities die in geen enkele software verzameling mag ontbreken! (#9565)
- ❑ HARDDISK TOOLS (5) - O.a. diskcaching, filebeheer, security, fast backup, etc (#9268)
- ❑ ARCHIEF (5) - Voor het werken met iedere .ARC, .LZH, .PAK, .ZIP en .ZOO-file. (#9323)
- ❑ NEWSPACE (2) - Vergroot de capaciteit van uw harde schijf met 50%. (#9551)
- ❑ MULTIFORMAT - Formatteer uw disk op 420/800/1.4/1.6K. (#3529)
- ❑ FORMAT/COPY MASTER - Het kopieren en formatteren van diskettes wordt een fluitje van een cent. (#3530)
- ❑ 4DOS - Krachtige vervanger van COMMAND.COM met vele extra funkties. (#3528)
- ❑ VERSASPOOL - Voorkom wachttijden met deze multifunktionele printerbuffer voor meerdere uitgangen. (#3199)
- ❑ CGA-EMULATOR - Maakt het spelen van grafische spelletjes op CGA-monitoren mogelijk. (#3308)
- ❑ ANTIVIRUS (2) - Bescherm uw pc tegen onheil van buitenaf! (#9509)
- ❑ AT-SLOW - Vertraag de werking van uw AT voor het spelen van te snelle games. (#3003)
- ❑ PC ZIPPER - Optimaliseer en versnel de werking van uw computer. (#3002)
- ❑ FBNCAT - Breng orde in uw diskettechaos met deze handige diskcatalogus! (#3506)
- ❑ MR. LABEL - Een etikettenprinter met zeer uitgebreide mogelijkheden. (#3510)
- ❑ BURN IN - Test alle onderdelen van uw pc op een goede werking. (#3516)
- ❑ FUNKTION KEY HELPER - Vervaardig zelf uw funktietoetsen templates voor al uw programma's. (#3512)
- ❑ HARDDISK TEST - Controleer uw harde schijf op een goede werking. (#3513)
- ❑ NEWKEY - Voor het vervaardigen van toetsenbord makro's. (#3514)
- ❑ CLOCK - Tijd vergeten? Gebruik CLOCK! De analoge computerklok. (#3515)
- ❑ READFAST - Cursus snel lezen! (#3518)

SHAREWARE'S THEMAPAKKETTEN:
- ❑ STARTER (10) - Uitgebreid starterspakket met MS-DOS cursus, tekstverwerking, spel, database, etc. (#9270)
- ❑ MUSIC (5) - Schitterende melodiën en een mooi componeerprogramma. (#9322)
- ❑ GENEALOGIE(5) - Automatiseer uw familie stamboom onderzoek met dit 5-disks pakket. (#9325)
- ❑ ASTROLOGIE(5) - Schitterende verzameling toekomstvoorspellers en horoscoopprogrammatuur. (#9326)
- ❑ FOTOGRAFIE (5)- Verzameling programmatuur voor doka-, en opnamewerkzaamheden. (#9285)
- ❑ HUISHOUD(5) - Elektronisch huishoudboekje, tuinontwerper, kookboek, etc. (#9286)
- ❑ EDUCATIEF (5) - Verzameling educatieve programma's voor kinderen van 4-12 jaar. (#9292)
- ❑ EGA (10) - Een mooie verzameling games, demo's, tools en utilities voor EGA monitoren. (#3294)
- ❑ VGA(10) - Een mooie verzameling games, demo's, tools en utilities voor VGA monitoren. (#9295)
- ❑ ASTRONOMIE*(10) - Verken de ruimte! Tal van astronomische reken-, en tekenprogramma's.(#9573)

COMMUNICATIE:
- ❑ COMMUNICATIE (10) - Verbreek uw computerisolement en maak kontakt met de buitenwereld! (#9297)
- ❑ XPORT - Maakt bestandsuitwisseling tussen 2 computers via de seriele poort mogelijk. (#3213)
- ❑ $25-NET - Maak van twee computers via de seriele poort een netwerk. (#3219)
- ❑ THE BRAIN - Automatiseer het downloaden van bestanden. (#3216)
- ❑ PROCOMM - Het meest gebruikte shareware-communicatieprogramma! (#3578)
- ❑ VIDITEL - Maak kontakt met databases als VIDITEL. (#3231)

EROTIEK:
- ❑ 18-PLUS (5) - Frivole dames in extase voeren show na show voor u op! (#9324)
- ❑ EROTIC GAMES (5) - Spannende sexy-spelletjes! (#9569)
- ❑ VGA EROTIC (5) - Niets verbergende high-resolution-beelden... (#9568)
- ❑ NAAKTE DAMES (5) - De PIN UP SHOW op uw computer (#9567)

GELD & ZAKELIJK:
- ❑ AANDELEN (10) - Beheer uw aandelen of opties portefeuille en sla uw slag! (#9268)
- ❑ BUSINESS (10) - Boekhouding, administratie en bedrijfskundige analyses. (#9269)
- ❑ FIBO (3) - Nederlandstalig boekhoudpakket. Zeer uitgebreid. (#9506)
- ❑ HOME MONEY MANAGER(3) - Buitengewoon handig elektronisch huishoudboekje. (#9591)
- ❑ CHECKBOOK SYSTEM - Voor het bijhouden van al uw bankzaken. (#3206)

PRINTERTOOLS:
- ❑ BRADFORD - Print files in meer dan 40 fonts op uw matrix-printer. (#3590)
- ❑ EPSON PRINTER TOOLS (5) - Tools voor alle EPSON compatible printers. Fonts, LQ,etc (#9293)
- ❑ LASERJET (10) - Tools en fonts voor HP-LASERJET. (#9574)
- ❑ DESKJET (5) - Tools en fonts voor HP-DESKJET (128 K geheugenuitbreiding vereist). (#9296)
- ❑ PRINTMASTER (5) - Plaatjes, logos en ikonen voor gebruik in PRINTMASTER. (#9298)
- ❑ PRINTMAGIC - Geheugenresident printerinstallatieprogramma voor iedere printer. (#3524)

PROGRAMMEERTALEN:
Alle pakketten bevatten een compiler, een cursus en diverse programmeervoorbeelden.

❑ C	5 disks	(#9242)	❑ FORTH	5 disks	(#9245)
❑ PASCAL	5 disks	(#9247)	❑ PROLOG	5 disks	(#9248)
❑ MODULA2	5 disks	(#9246)	❑ ASSEMBLER	5 disks	(#9247)

TOOLBOXEN:
Iedere BOX bevat veelal tal van utilities, broncodes, cursussen, demo's en funktiebibliotheken voor o.a. TSR, windows, pull-down menu's, etc.

❑ TURBO PASCAL	10 disks	(#9249)	❑ TURBO BASIC	5 disks	(#9260)
❑ QUICK BASIC	10 disks	(#9259)	❑ C	10 disks	(#9263)
❑ WORDPERFECT	10 disks	(#9264)	❑ MS-DOS	10 disks	(#9598)
❑ WINDOWS	10 disks	(#9599)	❑ DBASE	10 disks	(#9265)
❑ LOTUS	10 disks	(#9266)	❑ BASIC	5 disks	(#9597)

GEFORMATTEERDE DISKETTES:
Verspil geen tijd aan het formatteren van uw diskettes. Koop Shareware Holland's voorgeformatteerde kwaliteitsdiskettes. Eersteklas 100% gegarandeerde disks .

❑ 51/4"- disks	10 stuks	ƒ 12,50	❑ 31/2"- disks	10 stuks	ƒ 23,50
❑ 51/4"- disks	50 stuks	ƒ 59,50	❑ 31/2" - disks	50 stuks	ƒ 129,75

Stort verschuldigde + ƒ 7,50 porto op giro 19.12.24 of op bank 66.48.69.688 t.n.v. de **Shareware Shop, Postbus 471, 7500 AL, Enschede** of stuur ons een betaalkaart. Bel **053-774420** voor rembourszendingen. Toeslag remboursement: ƒ 5,-. 3.5"-disks: ƒ 2,- toeslag per disk. Pakketten op 31/2"-disks bestaan uit evenveel disks als de 51/4"-versie.

KIES VOOR KWALITEIT
KIES VOOR DE SHAREWARE SHOP

ELKE MAAND VOOR SLECHTS f 17,95 DE NIEUWSTE PROGRAMMA'S EN NEERLANDS LEUKSTE COMPUTERBLAD IN DE BUS !

SLUIT U NU AAN BIJ SHAREWARE'S SOFTWARE CLUB EN PROFITEER VAN DE VELE VOORDELEN



Lid worden van Shareware's Software Club wordt deze maand wel heel voordelig! Als u zich nu aanmeldt voor een Software Club jaarlidmaatschap ontvangt u gratis een waardebon voor 10 disks met software naar keuze.

Software Club leden hebben het goed bekeken! Als Software Club lid ontvangt u elke maand 4 disks met de nieuwste public domain en shareware software voor uw computer! Voor het hele gezin is op de schijven iets te vinden: spelletjes, tools, programmeertalen, databases, cursussen, tekstverwerkers, teveel om op te noemen. Ook wordt u regelmatig voorzien van nieuwe anti-virusprogrammatuur zodat u uw computer optimaal kunt beveiligen! Clubleden ontvangen verder 10 maal per jaar het magazine PC THUIS, Maandblad voor de mens achter de machine. Sluit u aan bij neerlands snelstgroeiende Software Club en stuur de antwoordbon vandaag nog in!

DE SOFTWARE LIBRARY

De Shareware Shop beheert een der grootste softwarebibliotheken van Europa. Onze Library bestaat uit ruim 2000 disks en bevat software voor elke MS-DOS computergebruiker. Elke maand ontvangen wij uit binnen- en buitenland nieuwe aanwinsten.
In PC THUIS houden wij u hiervan op de hoogte.
Clubleden en PC THUIS abonnees kunnen deze software voor slechts f 3,95 per disk aanvragen. Niet-leden betalen f 4,95 per disk. U ziet het: uw lidmaatschap is snel terug verdiend! Elders in dit blad treft u een summier overzicht van de beschikbare software.

PC THUIS : HET LEUKSTE EN MEEST INFORMATIEVE MAGAZINE VAN NEDERLAND

PC THUIS brengt tien keer per jaar op ontspannen en kleurrijke wijze de meest boeiende artikelen! In ieder magazine treft u cursussen, achtergrondverhalen, tips, truuks, koopjes en de nieuwste software uit Shareware Land. PC THUIS is er voor ieder gezinslid! Jong, oud, briljant, minder briljant, iedereen komt aan zijn trekken. PC THUIS is anders dan de meeste bladen. Namelijk beter, leuker en vooral begrijpelijker! Overtuig uzelf, wordt Clublid of haal een nummer in de kiosk!

Geen interesse in het Clublidmaatschap maar wel in PC THUIS? Een jaarabonnement kost slechts f45,-. Stuur de antwoordbon in en het eerste nummer valt spoedig bij u in de brievenbus!

DE SHAREWARE SHOP SCHIJVEN

Shareware Shop schijven zijn 100% gegarandeerd op een goede werking. Voor verzending wordt iedere disk gecontroleerd op virussen en leesfouten. Iedere disk is bovendien voorzien van een nederlandstalige instruktie waarin duidelijk aangegeven wordt hoe u de programmatuur aan de praat kunt krijgen. Kiezen voor Shareware Shop schijven is kiezen voor kwaliteit. Een betere keuze kunt u niet maken!

Shareware Shop
Antwoordnummer 1118
7500 VB Enschede

KMvZ 90.501 MAT PROFICIAT

SHAREWARE'S SOFTWARE CLUB

Maandelijks:- Vier disks(51/4 inch) of twee 3.5 inch disks met de nieuwste software.
-PC THUIS Clubmagazine
-elke maand een gratis disk naar keuze
-softwaredisks voor f 3,95 i.p.v f 4,95
-speciale clubaanbiedingen
-bij jaar abonnement waardebon voor 10 disks naar keuze gratis
-gratis ORGANISER

Kosten: f 17,95 per maand
f 195,00 per jaar

Prijzen inclusief verzending en BTW

ABONNEMENT OP PC THUIS

-kosten f 45,00 per jaar
-gratis ORGANISER

PROEFAFLEVERING

-4 disks
-PC THUIS
-infofolder

Kosten: f 12,50

Voordeelbon

Zoveel voordeel laat ik niet aan mijn neus voorbij gaan. Ik kies voor kwaliteit. Doet u mij dan ook zo spoedig mogelijk:

- ☐ een jaarabonnement op Shareware's Software Club met een waardebon voor 10 softwaredisks als welkomsgeschenk
- ☐ tot wederopzegging een abonnement op de Software Club
- ☐ een proefabonnement op de Software Club voor 3 maanden
- ☐ alleen een abonnement op PC THUIS

Ik betaal met de mij toegezonden acceptgirokaart.

Mijn disketteformaat is: ☐ 3 1/2" ☐ 5 1/4"

Naam: ____________ Adres: ____________

Postcode & Woonplaats: ____________

Deze bon sturen naar:
PC THUIS Shareware Shop, Antwoordnr. 1909, 2000 WC Haarlem

S P E L

MS-DOS spelletjes

Afgezien van het geluid is ook de onder MS-DOS draaiende computer nu een volwassen spelmachine. Een greep uit het enorme aanbod voor de PC.

Patric Blom, Edwin Ammerlaan, Berend Harmens

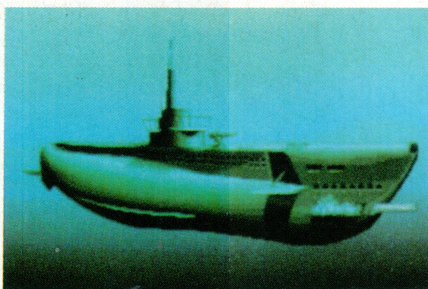
BATTLE CHESS Battle Chess I was een nogal krankzinnig spel. Niet zozeer vanwege de kracht als elektronische schaakmeester, maar omdat je kon kiezen voor een levend schaakbord. Dat was lachen! Koningin die met haar wiegende achterwerkje over het bord trippelde, sullig sloffende koning en beren van kerels als toren. Nu is er Battle Chess II en voor de verandering hebben de makers zich op het Chinese schaken gestort. Grafisch is er niet zoveel veranderd, hoewel er wel enkele 'verfijningen' zijn (wat heet!). Zo wordt er nu met een heus kanon geschoten en loopt er een rivier dwars over het bord.
Hoewel er sterke overeenkomsten zijn met wat wij onder schaken verstaan kent deze Chinese variant toch een wat andere opzet. Simpeler lijkt het allemaal in ieder geval niet.



Overeenkomst met Chess I is dat ook nu kan worden gekozen uit een levend schaakbord en een - vrij simpel uitgevoerd - 'plat' bord, dat verschillende niveaus kunnen worden gekozen, dat schakers via een modem tegen elkaar kunnen spelen en zo zijn er nog een aantal keuzes.
Technisch is het goed uitgevoerd, jammer alleen dat geen gebruik is gemaakt van de hoge resolutie die VGA biedt.

In ieder geval is dit een spel waar je heel wat lange winteravonden mee door kunt komen. Om er van te kunnen genieten heeft een EGA-scherm toch eigenlijk wel sterk de voorkeur. Het spel is geschikt voor CGA/EGA/VGA en Tandy en vraagt 640 K geheugen. Harde schijf niet vereist.

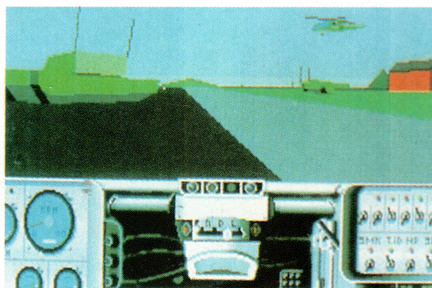
Grafisch	3,5
Originaliteit	3
Geluid	1,5
Spelplezier	4
Prijs/prestatie	4



SILENT SERVICE 2 Silent Service 2 is een pittige onderzeeboot simulatie waar heel wat uurtjes training in gaat zitten, voordat een echte veldslag uitgevochten kan worden. Net als bij meer van dit soort simulaties, zijn handboek en keyboard-overlay beslist noodzakelijk. (Een torpedo vuur je niet zo maar af, je wilt ook wat raken). Gelukkig is er een handig trainingsprogramma aanwezig, waarmee je stap voor stap met het spel kennismaakt.
Heb je het eenmaal in de vingers, dan blijf je spelen. Want, voor de echt fanatieke zeewolven is er een carrière te verdienen via het succesvol doorlopen van grote zeeslagen tijdens W.O. II.
Er kan daarnaast uit diverse (oorlog)situaties en diverse types boten gekozen worden. De grafische schermen zijn bijzonder mooi. Een groot aantal plaatjes zijn zelfs gedigitaliseerd. Wil je dus het spel van z'n beste kant zien, dan is een VGA-scherm aan te bevelen. Dat geldt ook voor een AT, als het op de snelheid van handelen aankomt. Een XT is bijna tè langzaam. Aardig is de aanwezigheid van gedigitaliseerd geluid. Gelukkig is dit, net als het monotome motorgebrul, uit te schakelen, want na vijf minuten gaat het snel op je zenuwen werken. Verder is iedere prille confrontatie in het begin vrij saai, tot dat de vijand binnen bereik van de torpedo's en machinegeweren is. Dan pas wordt het echt spannend. Op het hoogste niveau zal het heel lang duren voordat je 'droog' uit de strijd komt.

PC XT/AT met minimaal 640 K geheugen
Ondersteunt CGA, EGA, VGA/MCGA, Tandy, en AdLib muziekkaart
Prijs: *f 149,–*

Grafische kwaliteit:	4
Originaliteit:	4
Spelplezier:	5
Geluid:	3
Prijs/prestatie:	4



M1 TANK PLATOON Tank Platoon verplaatst de speler naar slagvelden waar tanks de dienst uitmaken. Het pakket biedt oneindig veel niveaus en variaties. Zo kun je het commando over één tank voeren of als commandant de leiding over een hele horde nemen. Eenmaal in de tank, is er weer de kiezen uit de chauffeur, boordschutter of de man/vrouw achter het zwaardere geschut. Daarnaast zijn de scènes te variëren, evenals de kracht van de tegenstander.
Tank Platoon is door zijn vele mogelijkheden een simulatiespel dat niet zonder handleiding en keyboard-overlay te spelen is. De eerste kennismaking vereist veel lees- en oefenwerk, maar ben je eenmaal op gang, dan is het moeilijk stoppen. Het spel zal dan ook nauwelijks gaan vervelen. De grafische weergave is eenvoudig (de details zijn vrij grof), maar overzichtelijk. Het slagveld en de tanks zijn heel fraai van verschillende

Vervolg op pagina 108

Homesoft

Alle besproken commerciële spelletjes in deze HCC Nieuwsbrief zijn beschikbaar gesteld door:
Home Software Benelux
Küppersweg 63-65
2031 EB Haarlem
Telefoon 023-311241

Vervolg van pagina 104

oogpunten te bekijken. Vanwege de snelheid waarmee het spel eigenlijk gespeeld moet worden, is een AT geen overbodige luxe. Een heerlijk spel voor lange, lange winteravonden.

PC XT/AT met minimaal 512 K geheugen
Ondersteunt Hercules Mono, CGA, EGA, VGA/MCGA en Tandy 1000 en de AdLib muziekkaart.
Prijs: *f 159,–*

Grafische kwaliteit:	3
Originaliteit:	4
Spelplezier:	5
Geluid:	2
Prijs/prestatie:	4

UFO UFO is, hoe kan het ook anders, een 'buitenaards' spel. Stap in een UFO en ga op zoek naar de brandstofvoorraden op aarde. De kunst is om niet ontdekt te worden door de mensheid en om de gewonnen goederen terug naar het moederschip te vervoeren.
UFO is daarom een soort opgevoerde flightsimulator, met veel onwezelijke opties (maak je schip onzichtbaar...). De grafische kwaliteit is matig (rommelig, onoverzichtelijk bedieningspaneel, weinig opwindende scènes) en inhoudelijk zal het spel alleen de ware freaks boeien. Omdat een duidelijke rode draad ontbreekt en de handleiding geen echte 'gids' voor de beginneling is, ben ik bang dat het pakket snel in de vergetelheid zal raken. Het idee is leuk, de uitwerking laat dus te wensen over. De prijs is veel te hoog voor deze laagvlieger.

PC XT/AT met minimaal 512 K geheugen
Ondersteunt alle grafische kaarten
Prijs: *f 139,–*

Grafische kwaliteit:	2
Originaliteit:	4
Spelplezier:	2
Geluid:	2
Prijs/prestatie:	2

MIND GAMES Mind Games is een compilatie van drie afzonderlijke strategische spelen: Waterloo, Final Frontier en Conflict Europe.
Waterloo biedt een reconstructie van de bekende veldslag. Speel de rol van de Franse of Britse strijdkrachten. De bediening werkt via het ingeven van 'orders' die in de handleiding op een onoverzichtelijke manier worden behandeld. Een muis is aan te raden voor het aangeven van richting en plaats, want anders moeten de functietoetsen gebruikt worden. Waarom de cursortoetsen niet werken, is mij een raadsel. Concluderend mogen we stellen dat Waterloo een soort Stratego voor gevorderden is.
Final Frontier is een strategisch Sience Fiction spel, waarbij je een soort basismodel robotstad regeert en op jacht moet gaan naar de heerschappij in andere steden. U raadt het al, om iedere centimeter grond zal geknokt moeten worden. Het programma is icoon-gestuurd en dus zeer eenvoudig in het gebruik. Het veroveren van vijandelijke grond kost evenwel een hoop tijd. Toch weet het programma je redelijk lang te boeien.
Conflict Europe speelt oorlogje op het Europese continent, met Rusland als de (inmiddels achterhaalde?) vijand. Van het drietal biedt dit spel de fraaiste grafische plaatjes. Het duurt even voordat de basishandelingen echt duidelijk zijn. De dunne handleiding is hierbij onontbeerlijk. Ook Conflict Europe heeft wel iets van een uitgebreid Stratego, al is de doelstelling/inhoud na alle glasnost wel wat misplaatst.
Kortom, voor de prijs hoef je de aanschaf niet te laten als je van strategie en denkwerk houdt. Verwacht geen spetterende actie en neem vooral de tijd.

PC XT/AT
CGA, EGA
Prijs: *f 119,–*

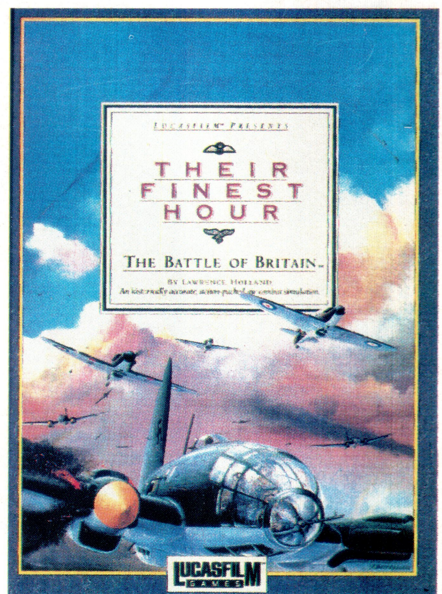
Grafische kwaliteit:	3
Originaliteit:	3
Spelplezier:	3,5
Geluid:	1
Prijs/prestatie:	4

DAYS OF THUNDER Het spel is gebaseerd op de gelijknamige film die nu in de bioscopen draait. Als speler ben je de coureur van een hypermoderne Amerikaanse racewagen.
Je kunt kiezen uit 5 circuits in Amerika. Voordat je begint kies je voor het soort banden (links en rechts kunnen verschillende gekozen worden) en de gevoeligheid van de joystick of muis. Bovendien kun je zelf kiezen tegen hoeveel tegenstanders je wilt rijden.
De eerste opdracht is de kwalificatie om in de echte race geplaatst te worden. De 'cockpit' is zeer compleet. De spiegels werken ook als spiegel. Zittend in de auto kun je vier kanten opkijken, zelfs naar jezelf. Het racen vereist flink wat oefening, maar als je het eenmaal onder de knie hebt wordt het heel spannend.
Tijdens de race kun je – en soms moet dat – pitstops maken voor nieuwe banden, benzine, olie, remmen en zelfs nieuwe stukken polyester voor de carrosserie! Dat kun je iedere ronde doen, als je voldoende tijd hebt.
Het is mogelijk om twee PC's te koppelen en op die manier 'tegen elkaar' te racen. Een schema voor het maken van die kabel is bijgevoegd. Het lijkt mij erg spannend, maar ik heb het niet kunnen uitproberen.
Een leuk spel, waarbij in het begin veel oefening nodig is.

Days of Thunder
Mindscape
3,5 inch diskette
Handleiding, referencekaart
IBM PC, CGA/EGA/VGA/MDGA
Keyboard, muis of joystick besturing
Combinatie met Adlib en Roland muziekkaart mogelijk
512 K vrij geheugen nodig
Prijs: *f 99,–*

Grafisch: (EGA):	4
Originaliteit:	3
Spelplezier:	3
Geluid:	3
Prijs/prestatie:	3

■ Patrick Blom



THEIR FINEST HOUR Het spel draait om de Slag om Engeland. De handleiding (195 pagina's!) vertelt de hele geschiedenis en het verloop van dit wapenfeit. Er is een schitterende uitgebreide handleiding, rijkelijk voorzien van authentieke foto's. Lucasfilm heeft diep in de archieven gesnuffeld om dit te realiseren.
De Slag om Engeland werd uitgevochten in de lucht, waarbij de Royal Air Force wat het materieel betreft ver in de minderheid was. Het logische gevolg is dat men bij dit spel kan kiezen uit zes Duitse en maar twee Engelse vliegtuigen. Van de Duitse vliegtuigen zijn er vier bommenwerpers en twee jagers. De twee Engelse toestellen zijn de Spitfire en de Hurricane.
Per vliegtuig kun je kiezen uit vier of acht missies, die allen in de lucht beginnen. De cockpits zijn allemaal verschillend en elk vliegtuig 'vliegt' ook anders. De bommenwerpers hebben de beschikking over één tot vijf machinegeweren die je zelf kunt 'besturen'. Ze hebben ook een 'auto'-stand, wat uiteraard het handigst is. De land-

S P E L

schapdetails zijn minimaal, maar voldoende om te herkennen wat wat is. Heel mooi is de 'camera functie'. Je kunt jezelf achteraf in actie zien vanaf het doel, vanaf een vijandige jager of vanuit de lucht. Alle spellen beginnen op ongeveer tien mijl vóór het doel en als je het goed doet moet je ook weer terug naar de thuisbasis, die bijvoorbeeld in Frankrijk kan liggen. Dat terugkeren duurt echt te lang. Minder realistisch is het dat je een vijandelijk vliegtuig wel vijftig keer moet raken om het uit te schakelen. Het bijgeleverde radio frequentie 'wiel' is bedoeld als kopieerbeveiliging, maar dat is zeker niet waterdicht.

IBM XT (niet aan te raden), AT, PS/2, Tandy
4 x 5.25 inch diskettes
VGA/EGA/CGA/MCGA
Joystick en muisbesturing mogelijk
590 K vrij geheugen nodig!
Gebruik met Adlib muziekkaart mogelijk
Prijs *f 129,–*

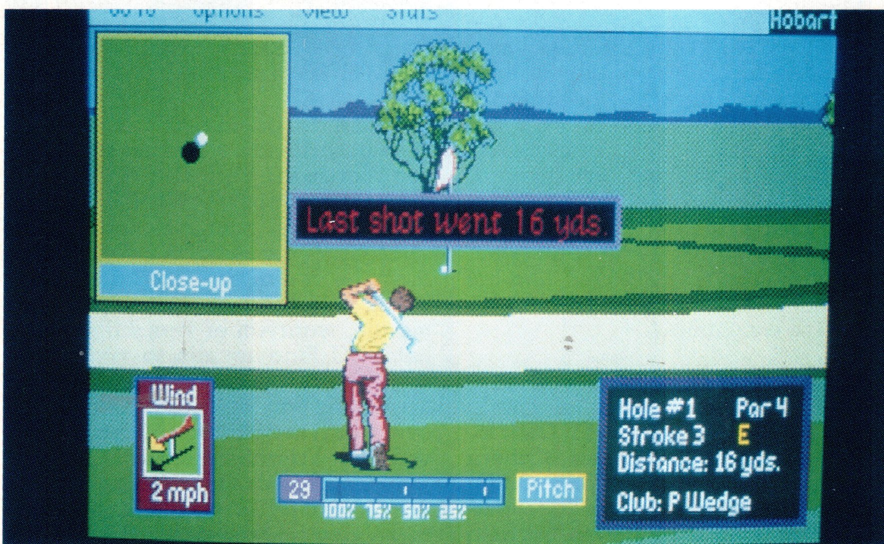
Grafisch (EGA):	5
Originaliteit:	5
Spelplezier:	4
Geluid:	4
Prijs/prestatie:	3

TOP 10 SOLID GOLD Het is helaas niet alles 'gold' wat er blinkt in deze doos, al zouden er van de tien hier aanwezige spelletjes inmiddels al zo'n driekwart miljoen zijn verkocht. Het zou aardig zijn geweest als men van die riante opbrengst een klein deel had afgestaan voor een fatsoenlijke uitgevoerde handleiding. Waarschijnlijk heeft de drukker geld toe moeten geven bij aflevering.
Ook de inhoud leidde niet altijd tot extase. Spannend vond ik dat op de doos een zin met viltstift is doorgestreept. Het was even turen met m'n min-vijf, er bleek 'Nederlandse handleiding' te hebben gestaan. De doorhaling is in ieder geval terecht, want de kopers van deze spelverzameling moeten het met een Engelstalig exemplaar stellen.
De kwaliteit van de spelletjes is nogal wisselend. Een goede helicopter flightsimulator en een redelijk navigatiespel, een Star Wars simulatie waarbij de Sowjets nog 'de vijand' zijn, twee sterk Amerikaans getinte spelletjes voor de zakenman c.q. speculant (in spé), een matig tekenpakket en we vinden zowaar ook nog wat ouwe getrouwen, zoals PacMan, Space Invaders en meer zulks.

Veel spelletjes voor één prijs is natuurlijk fijn meegenomen. Maar dan wel graag met een constante kwaliteit en in een evenwichtige samenstelling. Dit is wat klungelig samengeraapt. Ondanks de aanwezige flightsimulator geen hoogvlieger.
Het pakket is geschikt voor CGA en EGA en kan met 1 drive naar keuze worden gespeeld.
Prijs: *f 89,95*

Grafisch:	1–3
Originaliteit:	2
Geluid:	1
Spelplezier:	2
Prijs/prestatie:	2

PGA TOUR GOLF Er is sprake van een ware golf-golf. Op tee en green, maar ook thuis, achter de PC. Met dit spel is golfen bij de warme kachel een waar genoegen, want het is tot in de puntjes verzorgd. Prima spelopzet, veel varianten, grafisch netjes verzorgd, duidelijke handleiding, kortom: zo hoort een spel uit deze prijsklasse te zijn. Over het geluid praten we niet, want het motto van de PC is nu eenmaal: hoor wie piept daar. Je kunt tegen elkaar spelen of tegen 'computergestuurde' topspelers, oefenen, kiezen voor een bepaald niveau, hebt verschillende courses tot je beschikking, kunt als de voorraad strekt ook gebruik maken van joystick of muis en zo kunnen we nog wel even doorgaan. Aan alles lijkt gedacht te zijn. Op ieder gewenst moment kan een overzicht worden opgeroepen van een hole, met daarop de al dan niet merkwaardige baan die de bal tot dan toe heeft gevolgd. Via andere functietoetsen is het mogelijk voor bepaalde effecten te zorgen of bijvoorbeeld de stand op het scherm te krijgen.



Ook aan de handleiding is alle mogelijke zorg besteed. Het blijft natuurlijk wat spijtig dat hij Engelstalig is. Het gekke is dat een foto van een spelopname altijd wat tegenvalt, je had het gevoel dat het nóg mooier was. Dat komt natuurlijk doordat je 'in het spel wordt opgenomen' en dan zorgt je fantasie voor een extra mooie resolutie. Dit golfspel is geschikt voor Hercules, CGA, Tandy, EGA en VGA, zonder dat het overigens de VGA-resolutie benut. Het spelplezier neemt wel wat af zonder kleur.
Prijs: *f 99,–*

Grafisch:	3,5
Originaliteit:	3
Geluid:	1
Spelplezier:	4,5
Prijs/prestatie:	4,5

FUTURE CLASSICS Vijf spelen in een doos en in tegenstelling tot de 'Top 10' een prima pakket voor de liefhebbers. Heel aardig is de mogelijkheid van split-screen bij sommige spelletjes, waardoor twee mensen tegelijkertijd kunnen spelen. Je moet dan wel beiden over een joystick beschikken. Drie spelletjes zijn van het bekende type: manoeuvreren, hindernissen omzeilen, schieten en je weg vinden. Simpel? Ach, wat heet! De uitvoering is prima en er zijn hele volksstammen die zich hiermee vermaken, waarom ook niet. Twee spelletjes springen er naar mijn gevoel echt uit. Eerst en vooral Lost 'n Maze, waarbij je door gigantische gangenstelsels moet zien te werken, op weg naar de uitgang en zoekend naar schatten die punten opleveren. Onderin beeld staat de route nog eens schematisch aangegeven, maar ik zag toch kans om er goed gek van te worden. Mooie bezigheid voor lange winteravonden, ook ontzettend leuk om met kinderen te spelen. Wat overigens niet wil zeggen dat het spel kinderachtig zou zijn. Je krijgt steeds meer het gevoel verdwaald te zijn in de Sint Pietersberg, terwijl de gids al naar huis is. Blockalanache is de zoveelste variant op Tetris: dalende blokjes van verschillende vorm (met 'diepte') die zo goed mogelijk in elkaar moeten vallen. Deze is echt razend moeilijk en geeft dus ook lang spelplezier.

Conclusie: mooi verzorgd pakket. Geschikt voor CGA, EGA, MCGA, 1 diskette 3,5 inch.
Prijs: *f 99,–*

Grafisch:	4
Originaliteit:	3
Geluid:	1
Spelplezier:	4
Prijs/prestatie:	4

S P E L

HCC Fido-net staat boordevol met spelletjes

Berend Harmens

Wie lid is van de HCC en een modem aan de computer heeft gekoppeld kan gebruik maken van het HCC Fido-net. Zeker voor de liefhebbers van spelletjes is dat een prachtige voorziening, want het aanbod is gigantisch. Niet alles is pure kwaliteit, maar er staat niettemin veel fraais 'op het net'. Wij deden een greep en keken daarbij ook naar spelletjes die geen dure grafische kaart en een kleurenscherm nodig hebben.

SCHAKEN Vorig jaar is in de HCC Nieuwsbrief al eens eens een prachtig schaakspel besproken. Helaas draait dat spel alleen op een EGA- of VGA-scherm. Maar CHESS is, voor zover we hebben kunnen constateren, geschikt voor alle schermen. Het is werkelijk een schitterend spel met alle professionele voorzieningen die je nodig hebt. Om maar eens wat te noemen: elf verschillende niveaus, tips van de computer, stellingen opzetten en aangeven in hoeveel zetten mat moet volgen, het terug halen van zetten, analyses door de computer, enzovoort. Mooi is verder dat zowel gebruik kan worden gemaakt van een 'plat' als van een drie-dimensionaal schaakbord, dus met 'diepte'. Op het scherm is een menu aanwezig, simpel intikken van de eerste commandoletter is voldoende. Een goede mogelijkheid ook om het schaken te leren, want het laagste niveau is echt simpel.

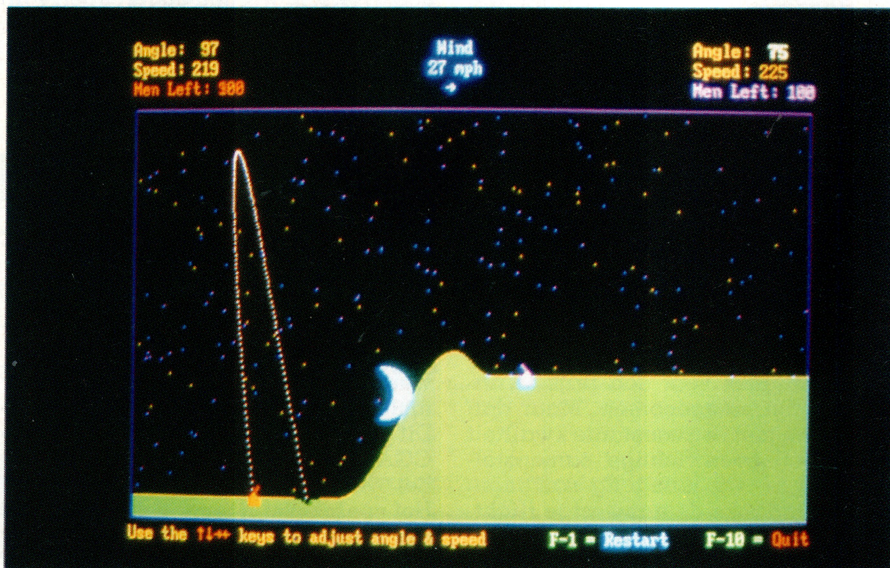
TETRIS Het is zo simpel als het maar kan (nou ja), maar de halve wereld speelt het op de computer: TETRIS. Inmiddels geen spelnaam meer, maar een soortnaam, want er zijn oneindig veel varianten, ook op het Fido-net.
Op het scherm verschijnen bovenin blokjes in allerlei vormen, die tijdens het 'dalen' zó in elkaar gepast moeten worden dat ze een horizontaal vlak vormen. Als dat bij de eerste laag niet lukt, dan misschien bij de tweede of derde. Is een vlak helemaal vol, dan levert het punten op en verdwijnt zo'n laag, zodat je wat meer ruimte krijgt. Het gemene is wel dat het niveau steeds hoger wordt. Anders gezegd: het gaat steeds sneller.
TETRIS.ZIP is volledig Nederlandstalig – inclusief handleiding – en mag gratis worden gebruikt. Er zijn geen grafische schermen voor nodig, maar bij kleur wordt het allemaal wel veel mooier. Dit spel is in 2-D, dus in het 'platte vlak'. Er zijn ook Tetris-varianten met 'diepte'.

DRACULA Grafische adventures zijn mooi met een snelle machine, een grafische kaart en een kleurenscherm. Als je die niet hebt is een *tekst*adventure misschien het alternatief. Meestal zijn die Engelstalig, maar DRACULA.ZIP is volledig in eigen taal. Geen gebruiksaanwijzing aanwezig, die is ook totaal overbodig. Zoals altijd gaat het in de vorm van vraag en antwoord.

EMPIRE Het populaire Risk-spel is er in verschillende vormen inmiddels ook voor de PC. Eén van die varianten is EMPIRE, te spelen op CGA- en EGA-scherm. Wie een Hercules-scherm heeft kan het meestal ook wel spelen, maar heeft dan een emulator nodig. Dit is een grafisch vertaalprogrammaatje, waarvan er verschillende op het HCC Fido-net zijn te vinden. Bij Empire wordt er van uitgegaan dat de spelregels van Risk bekend zijn, daarover wordt in de korte toelichting niets vermeld. Vanzelfsprekend is de computer één van de tegenstanders bij dit spel.

EGABOMB Vreemd schietspel, alleen voor EGA. Twee spelers fungeren als leger en moeten elkaar met hun artillerie bestoken. Missers leiden tot muiterij onder de manschappen en uiteindelijk tot het verlies van de slag. De baan en de snelheid waarmee projectielen worden afgeschoten moeten worden ingegeven, waarmee ook nog met de windsnelheid rekening moet houden. Het onderwerp is er misschien niet zo geschikt voor, maar de – vrij simpele – vormgeving met kleurtjes zal vooral kinderen wel aanspreken.

QGAME Breakout-spelletjes mogen dan niet het toppunt van vernuft zijn, er zijn toch hele volksstammen die er graag even mee 'af-stressen'. Het systeem komt er op neer dat een balletje met een batje langs obstakels moet worden gevoerd, waarbij de snelheid bij een bepaalde invalshoek sterk wordt verhoogd. Qball onderscheidt zich in zoverre van soortgenoten dat de grafische kwaliteit heel goed is. Er is wel minimaal een EGA-scherm nodig om het te kunnen spelen.





★ NIEUW ★ NIEUW ★ NIEUW ★
ATI VGA Basic
f 275,- Adviesprijs Excl. BTW

ATI video kaarten krijgen wereldwijd de handen op elkaar





ATI investeert veel energie in research en nieuwe technologieën. Dat werpt duidelijk z'n vruchten af. ATI is een naam die garant staat voor kwaliteit en ongekende mogelijkheden. Met een complete range grafische kaarten. Voor analoge en digitale monitoren. Namen als Graphic Solution, EGA Wonder, VGA Edge en VGA Wonder hebben de vakpers wereldwijd in vervoering gebracht.

En hun respect voor technologie en gebruiksgemak vertaald in glanzende bekroningen.

ATI maakt jumper- en switchsettings overbodig

Installatie van ATI kaarten is bijzonder eenvoudig. Tijdrovende jumper- en switchsettings mag u vergeten. Alle kaarten zijn 100% IBM register compatible in alle resoluties: VGA, EGA, MDA en Hercules. ATI-kenners willen niet anders.









Stuur de bon in voor meer informatie

Kiezen voor ATI is kiezen voor perfectie. Met de bon kunt u meer informatie opvragen.

Compudata, when Quality comes first



Compudata B.V.
Postbus 3444
5203 DK 's-Hertogenbosch
Fax 073 - 425 685
Telefoon 073 - 481 481

Compudata Belgium N.V./S.A.
Industriezone Mechelen Noord 2
Zandvoortstraat 4
2800 Mechelen
Fax 015 - 216 570
Telefoon 015 - 216 111

Opsturen in gesloten enveloppe zonder postzegel naar Compudata B.V., Antwoordnummer 13016, 5200 VE 's-Hertogenbosch.



Ik wil graag meer informatie over ATI video kaarten

Naam ______________________ Adres ______________________

Functie ______________________ Postcode ______________________

Bedrijf ______________________ Plaats ______________________

Mijn dealer is: ______________________ Tel. nr. ______________________

HCC.1290

S P E L

Spectrum Spelletjes

Vingers aan de knoppen, verstand op scherp

R. Willig

Als je graag Spectrum spelletjes speelt is een Disciple interface geen overbodige luxe. Veel spelletjes hebben vanaf band een inleestijd van enige minuten, terwijl ze vanaf Disciple schijf in een paar secondes spelklaar zijn. Bovendien kun je dan je joystick aansluiten en voor het maken van mooie plaatjes is de printerpoort samen met de bevriesknop ook nooit weg. Hoewel ze tegenwoordig meer in Engeland blijven dan vroeger, zijn er voor de Spectrum erg veel spelletjes beschikbaar, zowel in de denk- als doe-sfeer.

PSION CHESS Zoals veel programma's van Psion ziet het er keurig uit. Een plaatje om het wachten te veraangenamen, compleet met het verzoek om de stopknop van je bandapparaat voorlopig met rust te laten. Zodra het laden klaar is kun je de kleuren van het bord of het scherm aanpassen, je kunt zelf een stelling neerzetten voor spelanalyse of je kunt gaan schaken.

Je mag in dat geval kiezen voor zwart en wit en het niveau. Daarvan zijn er tien beschikbaar. De tijd wordt keurig bijgehouden. Hoewel ik geen groot schaakkenner ben kan ik wel vertellen dat de term 'schaakmat' niet bestaat. Het is òf schaak (koning onder vuur) òf mat (jammer, maar helaas).

Met toets R (Recommended move') laat je de Spectrum jouw zet uitdokteren, L ('Level') verandert het spelniveau van de computer op elk moment, Z maakt een schermafdruk (toets Z = COPY), T ('Tape') zet de gespeelde partij op band voor later hergebruik. Toets X (van 'eXit') brengt je zowel vanuit Play als Set-up naar het programmabegin.

De firma Psion heeft ook voor de Sinclair Quantum Leap en later voor de PC (voor zover die werkt onder MS-DOS) een CHESS uitgebracht. Die versies zijn uitgebreider en sneller. Eén van de voornaamste pluspunten is wel dat via een functietoets een driedimensionale, grafische weergave van het bord zichtbaar wordt. De PC versie heb ik een keer, zij het monochroom, gezien. Die is zo mooi, dat je bijna een PC zou kopen en ook nog schaken zou leren. De ZX Spectrum versie kent zo'n 3D weergave niet. De oorzaak is ongetwijfeld, dat de programmeurs de beschikbare ruimte veel te hard nodig hadden om nog plaats over te houden voor zulke luxe.

DEMOLITION Dit spel werd meegeleverd bij aankoop van een Spectrum Plus. Het is nogal simpel. Links op het scherm bevindt zich een 'ruit', bestaande uit enige kleine raampjes. Daarnaast een soort afweerschild en rechts een stenen muur. Een balletje hapt steeds een steen uit de muur en de speler (v/m) moet met het ME-schild voorkomen dat de ruit wordt vernield. Bij vakkundig ondeskundig gebruik van het schild kan het je zelfs extra ruitjes kosten, zodra het balletje aan de verkeerde kant gaat stuiteren. Als het laatste raampje is gesneuveld, is het spel voorbij. Herdefinitie van toetsen is niet mogelijk. Niveau's zijn een onbekend verschijnsel en een muziekje ontbreekt. Verspil je tijd hier niet aan.

FIGHTING WARRIOR Het begint met een bijzonder aardig laadprogramma. Zorg alleen wel dat je een goede bandrecorder hebt, want het laden is ietwat kritisch. Door een venstertje in het stuurmenu krijg je alvast een indruk van de onfrisse lieden die je moet bestrijden. Het draait allemaal om het redden van een beeldschone prinses. Een mooie meid òf een prinses vond de programmeur blijkbaar half werk. Het bevechten van de monsters die het op de dame gemunt hebben kan gelukkig ook per joystick. Er worden verschillende joysticks ondersteund, dus je hoeft niet je toetsenbord te verspelen. Jijzelf en je tegenstander worden grafisch fraai afgebeeld. De programmeur vond blijkbaar dat vrouwelijk schoon de aandacht maar afleidt, want de prinses blijft buiten beeld.

Desondanks is het spel, zelfs met joystick, niet gemakkelijk. Mooi en boeiend vind ik het echter wel.

FULL THROTTLE Ofwel motorracen op een circuit. Het programma laadt erg kritisch en staat slechts op één kant van het bandje. Als het laden niet wil lukken merk je het meestal pas zodra het laden klaar is. Door het ontbreken van een 'demo mode' kun je niet zien wat er van je verwacht wordt. Dus dan maar gewoon gaan racen, met joystickbesturing. Ook al heb je je rijbewijs, een joystick is hier veel meer waard. De plaats op de rijbaan behouden is een kwestie van fanatiek aan de lolstok gaan hangen. De programmeur is nogal vredelievend, want verongelukken is mij nog niet gelukt. De rijsnelheid staat op het scherm, maar is ook 'hoorbaar'. Dat maakt dit spel behoorlijk aantrekkelijk. Het zal wel veel tijd kosten om alle circuits te leren kennen, maar zo blijft het spel boeiend.



WHEELIE Je hebt de beschikking over een state-of-the-art racemotor en daarmee moet je het in een vreemde, vijandige wereld opnemen tegen allerlei gevaren. Vanwege de fraaie buitelingen die je maakt als je verongelukt hoef je een keer crashen niet echt erg te vinden. Laat dit spel alleen geen aanmoediging zijn om de stunts die je moet uithalen in praktijk te brengen, tenzij je altijd al stuntman wilde worden. Anders zijn straks de lijnen naar 'Apeldoorn' overbelast door jeugdige motor-joyriders. Elektronisch gezien is dit spel een leuk voorproefje van hoe een ander jou dan straks ziet, al scheurend op je achterwiel. Omdat de ware computerfanaat geen geld hoort te hebben voor een dure motor is dit spel toch wel een must. □

Bouw zelf een Apple Macintosh (1)

Theo Nicola en Johannes Wolffensperger

Al langer liepen we rond met het idee om 'iets met de Apple Macintosh te doen'. De Mac is gewoon een prachtige computer. Een gebruikersvriendelijk concept, elegant, mooi ontworpen programma's... Dus keken we vaak met de neus tegen de ruit naar wéér een mooie toepassing. Want voor je de bezitter van een Macintosh bent, moet je diep in de geldbuidel tasten.

Ook al zijn de prijzen voor de eenvoudige Mac's de laatste tijd sterk gedaald, de uitbreidingen blijven prijzig. Waarom moet, vergeleken met een PC of een Atari ST, een identieke harddisk voor de Mac vaak duizend tot tweeduizend gulden meer kosten? Om het antwoord hierop te vinden en wat meer over de technische aspecten van de Mac te weten te komen schaften we diverse Apple Macintosh hardware-manuals aan [1, 2]. Na bestudering van deze manuals kwamen tot de conclusie dat het koppelen van een harddisk aan een Mac een relatief eenvoudige zaak is. Dus begonnen we wat materiaal bij elkaar te sprokkelen om een harddisk op een Macintosh aan te sluiten. Maar er was één probleem: we hadden geen Mac tot onze beschikking...

HCC DAGEN Liepen we eind november 1989 op de HCC Dagen in Utrecht met ons boodschappenlijstje. Net een voedingsmodule voor ons Mac harddisk project gekocht. Bleef nog een harddisk met SCSI interface over. Kwamen we plotseling op verschillende stands goedkope Mac-spullen tegen: een moederboard met de originele proms en 512 Kb RAM voor 100 gulden, een 400 Kb floppydrive (met flatcable) voor 45 gulden, een toetsenbord met bijbehorend snoer voor 50 gulden. En alles met de garantie dat het werkt! M'n liefje, wat wil je nog meer? Voor dat geld kun je het spul niet laten liggen.

Even snel rekenen. Wat hebben we nog meer nodig? Kast, voeding, muis, beeldscherm en wat klein materiaal. Alles bij elkaar ongeveer 600 gulden. Aldus, na overleg, ter plekke het besluit genomen zelf een Macintosh te gaan bouwen.

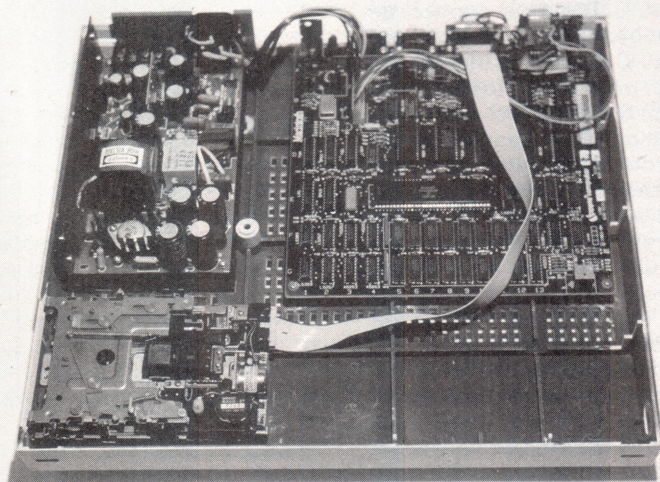
Nog een mazzel hadden we: de voedingsmodule (niet van Apple) die we net voor de harddisk gekocht hebben, heeft de juiste spanningen en vermogen om ook het moederboard te voeden. Daarmee hadden we – op de kast, muis en monitor na – de belangrijkste ingrediënten voor een Mac. Helaas, een betaalbare harddisk voor ons harddisk project vonden we die dag niet.

Waarom, zult u misschien vragen, is het zo moeilijk aan Apple spullen te komen? Dat zit zo: als Apple met een nieuw of verbeterd model op de markt komt is het voor een Mac bezitter meestal mogelijk zijn computer door een Macintosh dealer te laten upgraden naar dit nieuwe of verbeterde model. Vaak bestaat dat uit het vervangen van een module. Meestal het moederboard, maar het kan bijvoorbeeld ook een floppydrive (van 400 naar 800 Kb) of het toetsenbord zijn.

Om te voorkomen dat dit vrijkomend materiaal in omloop komt betaalt Apple de dealer meestal statiegeld bij het inleveren van verouderd materiaal. Soms houden dealers het materiaal ook voor reparatie van oudere Mac's. In die gevallen dat een dealer te weinig of geen statiegeld van Apple krijgt blijft hij met de 'verouderde' boards zitten. Dan komen ze vroeg of laat in de ramsj.

HOOGMOED? We hadden geen van beiden ervaring met de Mac-hardware en ook van de software wisten we nauwelijks wat af. Is het dan niet overmoedig om een Mac te willen bouwen? Dat bleek erg mee te vallen. Na een paar avondjes hadden we het prototype al aan het lopen. Wat we moesten weten was te vinden in (hand)boeken [1, 2] en tijdschriften [3]. En we vroegen een adviesje hier en daar. Op zoek naar achtergrondinformatie over de Mac kwamen we in de computerboekhandel nog een boek tegen dat de 'ins en outs' van de Mac behandelt [4]. Van deze aanschaf hebben we nog steeds veel plezier. Een must voor Mac bouwers en trouble shooters!

Het handwerk stelde ons niet voor al te grote problemen: de diverse modules in een behuizing monteren, het een en ander verbinden en een paar



Lees in deze aflevering over:
- zelf een 512 K Macintosh bouwen voor 600 gulden,
- een 12 inch monitor aan de Mac,
- een goedkope muis aansluiten.

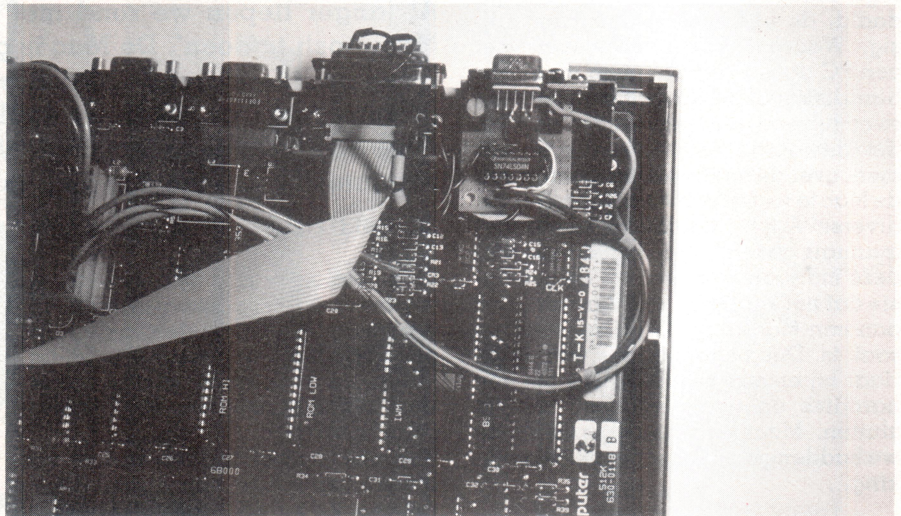
dozijn solderingen maken. Als gereedschap heeft u een soldeerbout nodig. Niet zo'n strijkbout van 100 Watt, maar liefst een temperatuurgeregelde van 25–30 Watt met spitse punt. Uiteraard ook wat soldeer, zo'n 0,7 mm in diameter. Dat is lekker te doseren. Verder diverse maten schroevendraaiers, montagetangetjes, een kniptangetje en een boormachine om gaatjes te prikken.

PROTOTYPE Om uit te proberen of alles werkte testten we het moederboard eerst in een Mac. Daarna monteerden we de voeding, het moederboard, de zelfgebouwde video-interface en de 400 Kb floppydrive op een plank. Na monitor, toetsenbord en muis aangesloten te hebben was het moment van de waarheid aangebroken. Stekker in het stopcontact, flop in de drive, synchronisatie van de monitor afregelen. En dan de vraag: staat er een beeld op het scherm?
Dat werkt dus, zij het dat de beeldkwaliteit van de amber monitor niet denderend is. Er zijn storende reflecties en het beeld is onscherp. Daar zullen we later wel wat aan doen. Hoe we onze Mac gebouwd hebben leest u hierna.
Heeft u nog nooit iets met hardware gedaan of twijfelt u toch een beetje aan de goede afloop, schroom dan niet hulp te vragen aan meer ervaren personen.

BEHUIZING Inmiddels hadden we een geschikte behuizing gevonden: een lege behuizing van een oude IBM terminal. Deze lijkt een beetje op de pizzaboxen die tegenwoordig 'in' zijn.

Hoewel niet al te ruim, lukte het ons na wat passen en meten alles er in te monteren. Er was zelfs nog ruimte voor een 3,5 inch harddisk.
Voordat we alles gaan monteren kijken we eerst hoe we het moederboard, de video interface, voeding en floppydrive het best kunnen opstellen. Voor de connectoren van het moederboard moet aan achterkant nog een opening gemaakt worden. Bent u van plan later een harddisk aan te sluiten, hou daar dan bij de opstelling rekening mee. Bij een gesloten kast moet er voldoende luchtcirculatie zijn.

Op foto 1 is te zien hoe een en ander in ons geval geplaatst is: rechts achter het moederboard, links achter de geschakelde voeding, waarvan de metalen afschermkooi voor de foto tijdelijk is verwijderd en links vóór de floppydrive.
Monteert u alles in een metalen behuizing, let er dan op dat de onderzijde van het Mac moederboard geen sluiting met de kast maakt. Het beste monteert u het moederboard op plastic afstandbusjes van ongeveer 1 cm. Aan de voorzijde is het board op beide hoeken vastgezet met behulp van een M3 boutje met nylon ring onder de kop. Aan de achterzijde (waar de connectoren zitten) hebben wij het board in het midden ook met een M3 boutje



vastgezet. Onder de kop van deze bout is eveneens een nylon ring gelegd, om kortsluiting tussen de printsporen te voorkomen. De metalen verstevigingsbeugel die achter de connectoren loopt heeft aan de linker- en rechterzijde soldeerlipjes, die aan de onderkant van het moederboard uitsteken. De hieronder geplaatste afstandbusjes zijn alleen op de bodem van de kast geschroefd.

MONITOR Omdat er haast niet aan een Mac monitor is te komen kozen we voor een andere oplossing. Als kijkpijp wilden we een gewone 'monochrome TTL' monitor gebruiken, zoals die gebruikt wordt voor een Hercules kaart bij een PC. Die moet dan wel de hogere lijnfrequentie van de Mac aankunnen. Een PC monitor is afgeregeld op 18,43 kHz, voor onze Mac moet dit 22,25 kHz zijn. Sommige PC monitoren kunnen niet op deze hogere lijnfrequentie worden afgeregeld of geven dan een slecht beeld. Een PC monitor kan meestal een beeld van 720 bij 348 pixels weergeven. De Mac ververst het scherm 60 keer per seconde en heeft een beeldformaat van 512 pixels horizontaal en 342 pixels verticaal. Daardoor wordt het scherm van de PC monitor niet helemaal gevuld. De eerste monitor die we testten had een amber scherm, en was niet goed af te regelen. De tweede was van het zogenaamde paper-white type. Bij deze gaf de afregeling geen probleem en de monitor had een scherp beeld.

VIDEO-INTERFACE Om een PC monitor op het moederboard te kunnen aansluiten moeten verschillende signalen geïnverteerd worden: de horizontale (HS) en verticale synchronisatie (VS), en het videosignaal (VID). De onderdelen die je voor zo'n video-interface nodig hebt staan op het boodschappenlijstje. De kosten zijn nog geen tientje.

Monteer de 9-polige haakse connector op de korte zijde van een stukje gaatjesboard van 35 x 45 mm, en verder de voet voor de 74LS04. Bedraadt alles volgens het schema van figuur 1. Vergeet daarbij niet de keramische condensator van 100 nf. Voor het bevestigen van onze zelfgebouwde video-interface zoeken we een geschikte plaats, ergens aan de achterkant van de kast. Boor vier 3,2 mm gaatjes op de hoeken van het videoboardje. Zet het met plastic afstandsbusjes en 3 mm boutjes vast. Pas op dat het geheel nergens kortsluiting mee kan maken.

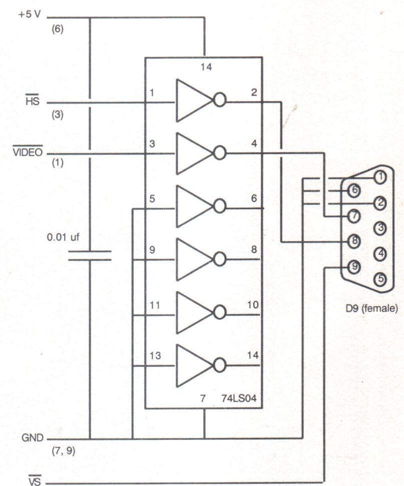
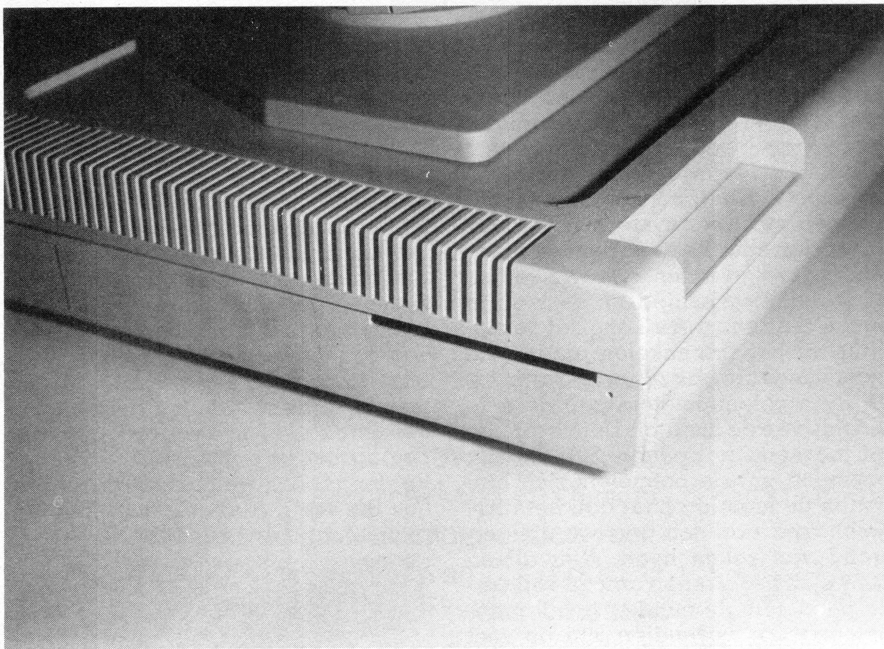


Fig. 1



FLOPPYDRIVE De floppydrive van de Mac is iets aparts: de motor heeft een variabel toerental. Nog een feature: steek je een floppy in de drive, dan schuif je hem eigenlijk in een slede. Is de flop haast door de opening in de kast verdwenen, dan wordt een pal weggeduwd en een veer trekt de flop verder naar binnen. Daarna zakt de flop nog zo'n 6 mm naar beneden op de spindel van de aandrijfas.
De uitworp van de flop kan op twee manieren. Normaal doet een elektromotortje dat via de software. In geval van nood kan dit worden gedaan door een lip, die aan de drive zit, naar achteren te duwen. Dat kan met een paperclip via een gaatje rechts naast de opening. Het inbouwen van de floppydrive bleek het moeilijkst. In onze behuizing moet een gleuf voor de floppydrive komen. Bepaal eerst de plaats waar de floppydrive moet komen. Teken de afmeting van de gleuf af. Op de plaats waar de gleuf komt boren we naast elkaar een rijtje gaatjes. De wanden tussen deze gaatjes moeten we dan wegvijlen en daarna de scherpe randen met een fijnkorrelig schuurpapiertje weghalen. Een secuur werkje. Bij onze kast, die uit een boven- en een onderhelft bestaat, konden wij dat anders doen. Met een hobbymesje sneden we over een lengte van 92 mm het plastic 6 mm diep weg aan de linker bovenrand van de onderhelft. Als daarna de twee helften op elkaar worden geplaatst, ontstaat een gleuf waar onze flop door kan. Nu kan de floppydrive achter de gleuf geplaatst worden. Ook dit is een secuur werkje, want als de slede (dus de floppydrive) niet precies is uitgericht is klemt de flop gegarandeerd in de gleuf of tegen de binnenzijde van de kast. Vergeet niet om rechts naast de opening een 2 mm gaatje te boren, om de flop in noodgevallen met een paperclip er uit te krijgen.

VOEDING De voedingsmodule verdient om verschillende redenen bijzondere aandacht. Ten eerste de veiligheid [5]. Zorg er voor dat werkzaamheden altijd spanningloos gebeuren: dus de stekker *uit* het stopcontact. Wees voorzichtig, er zijn hoge spanningen aanwezig, vaak nog lange tijd nadat de netspanning is uitgeschakeld. Het aanraken van sommige delen blijft dan levensgevaarlijk! Kies daarom een voeding met een afschermkooi. Verder vermindert de kooi strooivelden. Plaats de voedingsmodule zo dat een goede luchtcirculatie mogelijk is. Een ventilator is daarbij geen overbodige luxe. Als we een 12 Volt uitvoering nemen kan deze rechtstreeks op de +12 V van de voedingsmodule worden aangesloten.

HET PLAKWERK We zijn nu aan de eindmontage van de Mac toe: het bekabelen van het geheel. Eerst de video interface. We verbinden de drie video signaaldraden VS, HS en VID en verder de +5 V en ground van de video-interface met socket J7 op het moederboard. Dit zijn de tien metalen pennen in een plastic voet op het moederboard. De tussen haakjes geplaatste nummers in figuur 1 corresponderen met de pin-nummering van figuur 2 (socket J7 op het moederboard). Pin 2 is niet aanwezig. Wilt u de voedingsspanning van de connector voor de externe floppy disk afhalen? Van J4, de externe floppydrive connector, is pin 2 ground en op pin 6 staat +5 V.
Voor de voeding verbinden we van socket J7 op het moederboard de pinnen 6, 7, 8, 9 en 10 (zie figuur 2) met de overeenkomstige spanningen van onze voedingsmodule. Gebruik draden met een voldoende kerndiameter, anders treedt er teveel spanningsverlies in de draden op. Voor de verschillende spanningen worden meestal de volgende kleurcodes gebruikt: rood voor +5 V, zwart voor ground, geel voor +12 V en blauw voor -12 V.
De floppydrive wordt via een 20-aderige flatcable op socket J6 aangesloten. Bij een Mac loopt de voeding voor de motor en elektronica via deze flatcable, zodat geen aparte draden naar de voedingmoduul nodig zijn. Een instinker: in de flatcable van de 800 Kb drive hebben de aders 9 en 20 geen kern! Dit hoort zo! Is de flatcable te kort en u moet een nieuwe maken, let er dan op dat pin 1 van beide connectoren aan de uiteinden van de flatcable niet alleen aan dezelfde kant zitten, maar ook in dezelfde richting wijzen. Bij een 800 Kb drive gebruiken we een 19-aderige flatcable: in de connectoren pin 20 gewoon vrijlaten en ader 9 doorsnijden. Een kleine speaker, zoals bijvoorbeeld in een PC wordt gebruikt, sluiten we aan op de punten 4 en 7 van socket J7 van het moederboard. De impedantie moet liefst tussen de 8 en 60 Ohm zijn. Niet minder, anders kan een en ander worden opgeblazen.

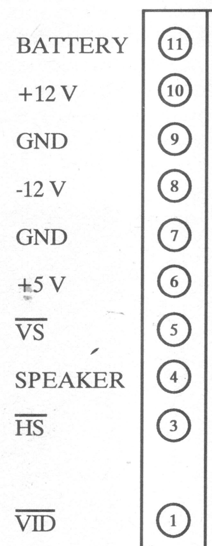


Fig. 2

DE MUIS Hebt u een Apple muis weten te bemachtigen, dan is het aansluiten op de Mac geen probleem. In plaats van de Apple muis kunt u ook een Atari ST muis gebruiken. Dat scheelt in de nieuwprijs al weer tweehonderd gulden. Maar let op! De pinaansluiting van de Atari muis is anders dan van de Mac muis. Daarom maken we een verloopkabeltje van ongeveer 30 cm, volgens het schema van figuur 3. Omdat beide connecto-

ren vrouwtjes zijn moet u deze wel duidelijk markeren. De muis werkt namelijk niet als de verloopkabel andersom wordt aangesloten. Ook een Logitech Logimouse voor de Atari ST, die we voor een test in huis hadden, werkte uitstekend met de Atari-muis verloopkabel op de Mac.

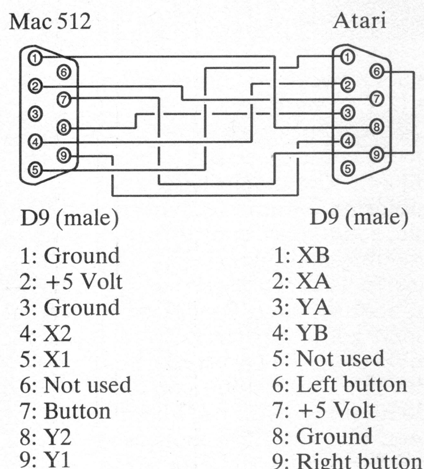


Fig 3

READY, TEST AND GO! Onze Mac is nu gereed voor de test. We gaan er vanuit dat je een werkend moederboard hebt. Voordat we de stekker in het stopcontact steken controleren we nogmaals of alle draden en kabels juist zijn aangesloten. Vergeet niet het toetsenbord, de muis en de monitor aan te sluiten. Als we alles goed hebben aangesloten schakelen we eerst de monitor en daarna de Mac in. De speaker geeft een beep en even later komt het openingsbeeld op het scherm. Dit is een icon van een floppydrive met een knipperend vraagteken. Stoppen we nu een systeemschijf in de drive, dan zien we even een lachende Mac, gevolgd door een welkomsttekst. Later verschijnt de desktop in beeld. Er is een grote kans dat de monitor na het inschakelen afgeregeld moet worden. Vaak zitten alle afregelen instelpotentiometers aan de achterzijde van de monitor. Dan is afregelen meestal snel gedaan. Soms echter bevinden enkele potmeters zich binnen in de monitor. Laat dan het afregelen over aan een persoon die verstand van zaken heeft. Niet alleen kunt u bij het draaien aan de verkeerde potmeters de monitor goed ontregelen, maar bovendien zijn op veel punten levensgevaarlijke hoge spanningen aanwezig. *Afblijven dus!*

TROUBLE SHOOTING Hoort u na het aanzetten de speaker niet, of ziet u na draaien aan de helderheids- en contrastknoppen niets op het scherm, schakel dan alles weer uit. Controleer eerst of nergens sluiting is gemaakt, bijvoorbeeld bij het solderen. Maak alle verbindingen los en meet de spanningen van de voedingsmodule. Zijn deze in orde, controleer dan eerst de verbindingen naar socket J7 op het moederboard en vervolgens aan de hand van figuur 1 of de video-interface goed gebouwd en aangesloten is.

HET VERVOLG Dit is het eerste artikel in een serie. Enkele punten, zoals het aansluiten van de batterij, zijn blijven liggen. Deze komen in het tweede deel aan de orde. Verder behandelen we daarin het aansluiten van een betaalbare harde schijf aan onze Mac. Onze ervaringen daarmee leest u in de volgende aflevering. In het derde deel het verslag van onze poging het geheugen uit te breiden. Verder hebben we nog een paar ideetjes die we in de toekomst hopen te realiseren. □

Literatuur:

[1] - Technical Introduction to the Macintosh Family. Addison Wesley.
[2] - Macintosh Family Harware Reference. Addison Wesley.
[3] - Carsten Mayer: Volles Rohr. c't 1989, no. 6, pagina 242 e.v.
[4] - Lary Pina: Macintosh, Repair & Upgrade Secret. Hayden Books.
[5] - In elk nummer van Elektuur staat een beknopt overzicht en uitleg over veiligheidsaspecten van elektronische toestellen.



Benodigdheden voor 1 Macintosh (basisconfiguratie):

Algemeen
- Mac-moederbord met 512 K RAM,
- 400 of 800 Kb Apple floppydrive (inclusief flat-cable),
- toetsenbord met snoer,
- voedingmodule met afscherming: +5 V/6A, +12 V/3-4A, -12 V/0,5A,
- connector met kabels voor socket J7 op het moederboard,
- Apple muis (Atari kan ook),
- PC-monitor monochroom (TTL, liefst paper-white),
- montagemateriaal, zoals plastic afstandsbusjes, 1 cm voor moederbord en floppydrive, diverse M3 boutjes, ringetjes (ook nylon) en moertjes M3.

Video interface
- IC, 74LS04 met voet,
- 9-polige D-connector (female) voor printmontage, met steun,
- ontkoppelcondensator (100 nf, 30 V keramisch),
- stukje gaatjesboard,
- montagemateriaal voor bevestiging boardje,
- 19-polige D-connector (male), als voor het voeden van de video-interface de externe externe floppydrive connector wordt gebruikt.

De HCC Computer-verzekering

Met de HCC Computerverzekering bent u gedekt tegen schade die plotseling aan uw hardware optreedt: diefstal, beschadiging en dergelijke. Uw inboedelverzekering dekt deze schade meestal slechts beperkt of helemaal niet! De HCC Computerverzekering biedt een goede dekking tegen een lage premie. Bij apparatuur ouder dan een jaar geldt een gunstige afschrijvingsregeling.

De jaarpremies zijn:
ƒ 36,11 tot ƒ 5.000,-
ƒ 52,83 van ƒ 5.000,- tot ƒ 10.000,-
ƒ 69,55 van ƒ 10.000,- tot ƒ 25.000,-
ƒ 86,27 van ƒ 25.000,- tot ƒ 40.000,-
ƒ 119,71 van ƒ 40.000,- tot ƒ 60.000,-
ƒ 153,14 van ƒ 60.000,- tot ƒ 80.000,-
ƒ 186,58 van ƒ 80.000,- tot ƒ 100.000,-

Daarnaast wordt u elk jaar ƒ 5,- administratiekosten in rekening gebracht. Indien u echter een machtiging tot automatische incasso afgeeft (zie het formulier op deze pagina) krijgt u een korting van 50% op de administratiekosten, u betaalt dan slechts ƒ 2,50!

- De verzekerde moet lid van de HCC zijn
- De verzekerde apparatuur moet eigendom van de verzekerde zijn en moet zijn opgesteld op het privé-adres van de verzekerde.
- Bij tijdelijke opstelling van de apparatuur op een andere plaats dan het privé-adres van de verzekerde (mits niet het zakenadres) blijft de dekking van kracht.
- De dekking geldt binnen Nederland.
- Er is een eigen risico van ƒ 150,- per schadegeval.
- De dekking gaat in bij ontvangst van uw betaling, of onmiddellijk wanneer u een incassomachtiging afgeeft!

Wat te doen bij schade

- Indien een door de HCC computerverzekering gedekte schade optreedt kunt u telefonisch een schadeformulier aanvragen bij het HCC Kantoor (03403-78788).
- Het kan zijn dat de verzekeraar een expert naar de schade wil laten kijken. Gaat u daarom nooit zonder overleg met de verzekeraar tot reparatie van de schade over.
- Bij schade door diefstal moet u met het ingevulde schadeformulier (een kopie van) het procesverbaal inzenden.

Vul het aanvraagformulier in!

U kunt deelnemen aan de HCC Computerverzekering door het aanvraagformulier hiernaast volledig en naar waarheid in te vullen en (liefst samen met de incassomachtiging) te sturen naar:

HCC
Afdeling Ledenadministratie
Postbus 149
3990 DC HOUTEN

Regeling Incasso

1. Voor rekeninghouders bij de Postbank of een andere bank bestaat de mogelijkheid om regelmatig terugkerende betalingen op een gemakkelijke wijze te regelen. Daartoe verleent u machtiging door invulling en ondertekening van de hiernaast afgedrukte machtiging.
2. Als u niet akkoord gaat met een incasso-overschrijving, dan kunt u het bedrag laten terugboeken. U moet hiervoor binnen een maand na de afschrijving schriftelijk een verzoek indienen bij het giro- of bankkantoor waar uw rekening wordt geadministreerd. Het bedrag zal zonder verdere navraag worden gerestitueerd.
3. U moet er voor zorgen dat er steeds voldoende saldo op uw rekening aanwezig is.
4. Mededelingen van intrekking en wijziging dient u te richten aan de HCC, uiterlijk een maand voor datum van ingang van de betalingstermijn.
5. De afschrijving van het contributie- of premiebedrag geschiedt bij het begin van de betalingstermijn.
6. De machtiging tot automatische incasso betreft uitsluitend de inning van contributiegelden en premies en kosten van de HCC Computerverzekering.

Aanvraagformulier HCC-computerverzekering

Naam: .... HCC lidnr.: ....

Adres: ....

Postcode + woonplaats: ....

Het betreft een nieuwe aanvraag/wijziging (doorhalen wat niet van toepassing is)
wenst voor de in zijn/haar bezit zijnde computer(s) met bijbehoren een HCC computerverzekering.
De apparatuur bestaat uit:

Artikel	Merk	Serienr.	Bouwjaar	Nieuwwaarde (incl. BTW)
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
				ƒ
			Totaal	ƒ

Plaats: .... Datum: ....

Handtekening: .... Gewenste ingangsdatum: ....

MACHTIGING

Giro: ☐☐☐☐☐☐☐ Bank: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

bij bank: ____________________

te: ____________________

Ondergetekende verleent hierbij tot wederopzegging machtiging aan de Hobby Computer Club (HCC) te Houten om van zijn/haar bovengenoemd rekeningnummer bedragen te doen afschrijven die verschuldigd zijn wegens de contributie voor het lidmaatschap van de HCC en de premie en kosten voor de HCC computerverzekering.

Naam: ____________________ HCC lidnr.: ____________

Straat: ____________________

Postcode: ____________ Woonplaats: ____________________

Hij/zij verklaart zich akkoord met de geldende bepalingen en voorschriften.

Hij/zij heeft tevens kennis genomen van de incasso-regeling.

Handtekening

rekeninghouder ____________________ 19______

Onder redactie van Ed Baars en Harm-Jan Wieringa

Gèk word je d'r van!

Vroeger, op mijn ZX81, was BASIC nog eenvoudig. Weliswaar had iedere computer zijn eigen dialect, maar daar viel mee te leven. Met de komst van de PC en de introductie van het woord 'compatible' werd het alleen maar erger: BASICA, GW-BASIC, Quick-BASIC, Turbo-BASIC, Super-BASIC, enzovoort...

C. bij de Vaate uit Gouda maakte met zijn Quick-BASIC compiler een klokje, waaruit elk uur een piepje komt. Lastig is alleen dat, als de klok aanstaat, zijn computer niet meer voor andere doeleinden te gebruiken is. Hij had het graag resident gemaakt, maar hoe?

Zo'n TSR (Terminate and Stay Resident) programma dringt zich binnen een bestaande procedure in en controleert continu of aan een bepaalde conditie is voldaan (is op een 'hotkey' gedrukt, of in dit geval: is het al een heel uur?). Zo'n programma bestaat altijd uit twee delen: een **initialisatie-gedeelte** en een **uitvoerend gedeelte**. Het eerste deel vervangt het originele startadres in de daarvoor bestemde interrupt-vector door het startadres van het tweede, uitvoerende gedeelte en zet het originele (nu dus vervangen) startadres in de laatste instructie van het uitvoerende gedeelte. Dat lijkt ingewikkeld, maar dat valt mee. Op gevaar af dat Whizz-Kids ons bedelven onder brieven met "Het gaat nòg véél ingewikkelder!", volgt hier een voorbeeld hoe zoiets er uit zou zien als het in BASIC zou worden geschreven:

```
Niets resident:
Adres interrupt-vector = 10

10 Tel 1 op bij teller
20 Als teller = 18 tel seconde + 1
   en zet teller weer op 0
30 GOTO adres in interrupt-vector


Klokpiep resident:
Adres interrupt-vector: 50

10 Tel 1 op bij teller
20 Als teller = 18 tel seconde +1
   en zet teller weer op 0
30 GOTO adres in interrupt-vector

50 Als tijd geheel uur "PIEP"
60 GOTO 10
```

Die '18' is (afgerond) het aantal malen per seconde dat het hele 'loopje' wordt doorlopen. Zou het tussengeschoven stukje programmatuur zó ingewikkeld zijn dat het draaien ervan langer zou duren dan 1/18e seconde, dan kunt u het gevolg raden: de systeemklok gaat achterlopen...

Terug naar het probleem. Hoe doe je dat in QuickBASIC? Dat gaat alleen met een omweggetje, want in QuickBASIC kun je (net als bij GW-BASIC) het startadres niet programmeren, omdat dat pas bij het starten van het programma, en afhankelijk van de geheugen-indeling op dàt moment, door DOS wordt toegekend en dan is het programma dus al gecompileerd. Je kunt dat adres natuurlijk vervangen door een label. Iets als:

```
10 LET Spanje=10
20 PRINT "verlanglijst"
30 GOTO Spanje
```

Maar hoe weet DOS dat dat adres naar Spanje moet? In Assembler, Pascal en C kan het daarentegen wèl. Je zou dus het stukje dat dit regelt in die taal moeten schrijven en het meelinken tijdens het compileren van QuickBASIC. Oud-hoofdredacteur **Peter van Diepen** wees ons op een heel handige Library met allerlei TSR-truc's. Het heet PDQ en is te koop voor ƒ 340,– bij onder andere Lemax in Badhoevedorp. De sources (in Assembler) worden meegeleverd. Maar wie weet is er een lezer die het benodigde listinkje even uit de mouw schudt en opstuurt...

Numlock (3)

Luk van den Bosch uit Ham in België bestookte ons met een lange vragenlijst. Hij heeft een XT met een AT-compatibel (AZERTY) toetsenbord. Hij schrijft:
Als ik NumLock en CapsLock in BASIC (zie het listinkje in Nieuwsbrief 129) softwarematig 'aan' zet, werkt mijn insert-toets niet meer. Ook werkt bij mij de CTRL-ALT-DEL toetscombinatie niet als ik mijn systeem wil resetten. Ligt dat aan het BIOS of is er iets anders aan de hand?

Tja, als je met een XT-toetsenbord (dus zònder apart cursortoetsen-blokje) werkt is het probleem bekend. De Ins, Del en End zijn dan vervangen door de 0, de punt en de 1 en ook de pijltjes werken niet meer. Daar dien je mee te leven. Een AT-toetsenbord heeft die toetsen ook nog eens op het cursortoetsen-blokje zitten, MAAR DAT WEET EEN XT NIET. Die mooie AT-toetsen worden dus netjes 'mee' omgezet, helaas...

Even dachten wij dat daar ook de oplossing lag voor het weigeren van de CTRL-ALT-DEL combinatie, want die zou dan zijn gewijzigd in CTRL-ALT-PUNT. Maar die vlieger gaat niet op, want met CTRL scant de machine alleen de daaropvolgende **toets** en niet de **waarde** die de toetsen op dat moment hebben.
We vrezen dus dat er inderdaad iets mis is met het BIOS en dat Luk terug moet naar de leverancier. Zolang zijn BIOS nog niet is vervangen kan hij het volgende programmaatje even inkloppen:

```
10 DEF SEG=&H00
20 POKE &H472,&H34
30 POKE &H473,&H12
40 DEF SEG=&HF000
50 RES=&HFFF0 (nog een labeltje!)
60 CALL RES
```

De POKE-instructies zorgen er voor dat het gaat om een zogenaamde 'warm boot', dus zonder de RAM-test. Laat de POKE's weg en je hebt een koude start.

Random

Maar we zijn nog niet klaar met Luk:
Ik wou mijn BASIC random-bestanden met EDLIN bewerken, maar dit lukt me niet. Hoe kan ik mijn bestanden eventueel verbeteren?

Er bestaan twee soorten bestanden: sequentieel en random (er zijn er meer, maar dat voert in dit bestek te ver).
Een voorbeeld van een sequentieel bestand is een stuk tekst. Lees je dat in, dan zul je bij het begin moeten beginnen en de hele tekst moeten aflo-

pen om te weten in welke regel de verandering moet komen. Weet je die plek eenmaal, dan kun je die met EDLIN aanpassen.
In een random bestand zitten de data netjes geadresseerd in een willekeurige volgorde. Je hebt dus directe toegang tot de plaats waar de wijziging moet komen. EDLIN kan er echter niet bij, omdat er geen 'nieuwe regels' (CR) inzitten. EDLIN ziet dus slechts één hele lange (en doorgaans geheel onleesbare) regel.
Moet het snel en klein zijn, kies dan voor random. Wil je er ook buiten BASIC om in willen kijken, dan is sequentieel de beste keuze.

Vensters

Nòg is Luk niet klaar. En het wordt steeds moeilijker:
Hoe kan ik ook vanuit GW-BASIC meer dan 25 lijnen tekst op mijn scherm tegelijkertijd laten verschijnen? En hoe roep ik vanuit GW-BASIC meerdere hulpschermen op, zonder dat mijn oorspronkelijke scherm verloren gaat?

Meer dan 25 regels van 80 tekens is in GW-BASIC alleen mogelijk als u in de grafische mode een nieuwe tekenset zou ontwerpen en vervolgens uw eigen print-naar-scherm routine zou schrijven. Buiten GW-BASIC is het alleen mogelijk door de interrupt die de tekens naar het scherm schrijft te herprogrammeren. De eerste oplossing is monnikenwerk en de tweede vraagt nogal wat vakkennis.

Wat betreft de hulpschermen biedt GW-BASIC meer hulp. Als het stuk scherm dat u gaat bedekken in de tekstmode staat, slaat u dat op met de functie SCREEN. Deze levert in X de ASCII waarde van het karakter op de gevraagde positie. De syntax is:

X=SCREEN(rij, kolom)
arraynaam (rij,kolom)=X

Neem deze statements op in een dubbele (rij,kolom) FOR NEXT lus en vergeet niet vooraf de array op de juiste grootte te DIMensioneren.

Wilt u het scherm weer terug, dan moet eerst de cursor naar de linker bovenhoek, waarna een PRINT-statement de zaak weer terug zet:

LOCATE rij,kolom
PRINT chr$(arraynaam(rij,kolom));

Is het te bedekken scherm grafisch, dan gebruikt u het GET statement.

GET(x1,y1)-(x2,y2),arraynaam

slaat een rechthoekig deel van het scherm, inclusief kleur, op in een array. (x1,y1) zijn de coördinaten van de linker bovenhoek, en (x2,y2) die van de rechter onderhoek. De coördinaten komen overeen met de gekozen resolutie. Arraynaam is een array van een willekeurig type. De benodigde grootte ervan berekenen we met:

4+INT(x*bitsperpixel+7)/8*y

waarbij de '7' zorgt voor de afronding naar boven, en de '8' staat voor het aantal bits per byte.
Het aantal bits per pixel varieert met de beeldschermmode:
- SCREEN 0: alleen tekst 40/80 x 25.
- SCREEN 1: 2 bits per pixel, 320 x 200, 16 kleuren EGA/CGA, (80 x 25 als 8 x 8 tekstmatrix).
- SCREEN 2: 1 bit per pixel, 640 x 200, 16 kleuren EGA/CGA, (40 x 25 als 8 x 8 tekstmatrix).
- SCREEN 7: 4 bits per pixel, alleen EGA, verder als SCREEN 1.
- SCREEN 8: 4 bits per pixel, alleen EGA, verder als SCREEN 2.
- SCREEN 9: 2 bits per pixel (64 k) en 4 bits per pixel (>64 k), 640 x 350, 64 kleuren, alleen EGA, (80 x 25 als 8 x 14 tekstmatrix).
- SCREEN 10: 2 bits per pixel, 9 kleuren, verder als SCREEN 9.

Rest ons nog het weer terugzetten van het schermpje. Maak eerst het stukje scherm weer schoon en dan:

PUT(x1,y1),arraynaam

Even FIDO bellen

J. van Oort uit Schijndel wil een modem aanschaffen, maar maakt zich zorgen over de telefoonkosten:
...daar wordt altijd heel duister over gedaan. Als ik sommige mede-hobbyisten mag geloven zou het gaan om enkele dubbeltjes tot hooguit enkele guldens. Ik zou willen weten:
- *Wat gaat een half uurtje verbinding met het HCCN-BBS kosten vanuit mijn woonplaats (is een half uur verbinding lang, of juist kort)?*
- *Gaat de verbinding met FIDO tegen lokaal tarief of gelden de normale telefoontarieven?*
- *Kan ik met hetzelfde modem diverse bulletinborden aan en ook de Postbank, ANWB etc.?*

Het HCCN-BBS ligt niet bij u in het basistariefgebied. De verbinding kost u dus 15 cent per 47 seconden. Belt u echter na 18.00 uur of in het weekend, dan mag u voor die 15 cent twee keer zo lang bellen. Als u dus op deze goedkope tijden een half uur belt, kost u dat (we blijven computeraars) INT (30*60/94*0.15+0.5)= ƒ 3,–. Met een half uur komt u aardig ver, mits u niet àlle berichtengebieden wilt gaan bijhouden. Wilt u programmatuur downloaden (sponzen noemen we dat in Nederland) dan verdient het aanbeveling te kiezen voor een 2400 baud modem. En dan nòg kost een béétje programma al gauw een half uur.
Als het u vooral om dat sponzen gaat kunt u beter eerst kijken of de gewenste software ook te vinden is op een Fido in uw basistarief-gebied (Fido_HCC-Oss-1 op 04120-44443). Meestal is dat wel het geval en de verbinding kost dan overdag 15 cent per 5 minuten en 's avonds de helft. Ofwel 90 cent per uur!
Of u alle bestaande bulletinboards kunt bereiken is niet afhankelijk van uw modem, maar van de software die u gebruikt. Voor de HCC-Fido's en andere borden in de hobbysfeer volstaat het programma dat – vaak – met het modem wordt meegeleverd. Commerciële borden als die van de Postbank en de ANWB, Com-Net Wehkamp en James vereisen een programma dat voldoet aan de PRESTEL Videotex-norm. Volgens deze norm worden de beelden niet letter voor letter, maar grafisch, beeld voor beeld opgebouwd. Pas wèl op voor borden met een 06-telefoonnummer, want daar kan de zaak stevig in de papieren gaan lopen...

Wie?

H. van Vliet uit Lagos, Nigeria(!) heeft problemen met zijn thermische printer, de Epson P-80:
Teksten printen gaat daar probleemloos mee, maar grafieken vanuit programma's als Lotus Printgraph, Quattro of Harvard Graphics gaan verkeerd. Tussen de grafische regels (van 8 bits) houdt de printer telkens het (bij tekst gebruikelijke) wit van de interlinie open.
Specifieke printerdrivers voor de P-80 hebben deze programma's niet. Alle aanwezige Epson drivers doen hetzelfde en ook verandering van de dipswitches geven geen verbetering. Ook de Epson-vestigingen in Nederland, de USA en Japan konden me niet verder helpen.
Volgens Epson-Nederland is de P-80 volledig compatibel met de Epson FX80 en FX85. Daar twijfelen we echter aan. Bij Harvard worden de drivers voor die printers meegeleverd en die heeft die verre van Vliet natuurlijk allang uitgeprobeerd. Helaas is de P-80 al twee jaar niet meer in de handel. Epson had er niet één meer, zodat die compatibiliteit niet kon worden uitgetest. Onbegrijpelijk, als je bedenkt dat iedere autofabriek minstens één exemplaar van al zijn modellen in het fabrieksmuseum opbergt. En wat kost zo'n onverkocht printertje nu op de jaaromzet? Schande over wereldmerk Epson!
Het enige wat wij op deze afstand kunnen verzinnen is om de line-spacing softwarematig via BASIC in te stellen. Daartoe moet dus eerst BASIC worden gestart en het programmaatje worden ge'run'd. Daarna kan BASIC worden verlaten en het grafische programma worden gestart.
Dat programma bestaat slechts uit één regel en er zijn twee mogelijkheden. Eentje op acht héle en eentje op zestien hàlve dots. Namelijk:

LPRINT
CHR$(27);"A";CHR$(8);
òf
LPRINT
CHR$(27);"3";CHR$(16);

Wij vrezen echter het ergste. De kans is groot dat de door het grafische programma gebruikte driver de printer eerst 'reset' om er zijn eigen – verkeerde – setting voor in de plaats te zetten. Daarom de vraag aan het land:
Wie kent een driver voor één van de genoemde programma's en de P-80? □

LEESTAFEL

Leerboek AutoCad Release 10 voor het mto en hto



Claassen
Uitg: Academic Service
ISBN 906233 459 8
514 pag. ƒ 48,-

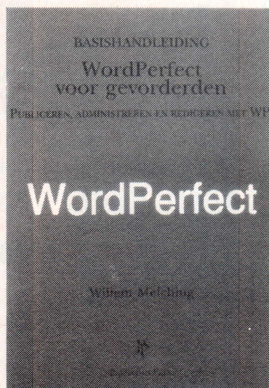
Al eerder is van deze auteur bij dezelfde uitgever het boek Leerboek AutoCad release 9 verschenen. Het boek release 10 is op een paar tekstwijzigingen en enige nieuwe tekeningen na precies gelijk aan release 9, met natuurlijk als extra de behandeling van de commando's die release 10 méér heeft dan 9.
De didactische opzet is goed, alhoewel de auteur nu niet bepaald origineel is met betrekking tot de voorbeelden, die veelal bestaan uit de in AutoCad meegeleverde tekeningen. De voorbeelden en oefeningen waarbij de tekeningen tussen de tekst zijn opgenomen worden ook niet als spannend ervaren waardoor je niet het gevoel hebt na een oefening dat je daadwerkelijk iets hebt gepresteerd.
Een paar tekeningen zijn van goede plotterkwaliteit maar alle schermafbeeldingen, die juist duidelijkheid moeten geven als aanvulling op de tekst, zijn van abominabel slechte kwaliteit en daardoor erg onduidelijk.

Resumerend:
De didactische opzet is goed. De verzorging van het tekenwerk bijzonder slecht. De prijs vind ik mede door het voorgaande aan de hoge kant. Wie dit niet bezwaarlijk vindt en op een prettige manier met AutoCad release 10 wil leren omgaan, moet de aanschaf zeker in overweging nemen.

Indien men het boek release 9 al in bezit heeft is de aanschaf van deze uitgave af te raden omdat men dan negentig procent van de deze nieuwe uitgave al in bezit heeft.

■ Th. Sips Bul

WordPerfect Basishandleiding voor gevorderden



Willem Melching
Uitg: Parnassus Press
ISBN 90 72019 09 1
73 blz. ƒ 15,-

Volkomen ten onrechte staat ook op dit deeltje weer dat de HCC Nieuwsbrief deze serie 'Een absolute aanrader' noemde. Die lovende woorden sloegen op de eerste uitgave: Basishandleiding WordPerfect. De uitgever heeft toegezegd dat citaat niet meer te gebruiken, de uitvoering van die belofte laat echter wel erg lang op zich wachten.

Evenals in de eerste uitgave van deze serie legt Melching op heldere wijze een aantal meer geavanceerde functies van WordPerfect uit. In 64 pagina's is het natuurlijk onmogelijk alle aspecten van WordPerfect te behandelen en er is dus een greep uit de vele onderwerpen gedaan. Of die greep gelukkig is moet ieder voor zich uitmaken, de duidelijke inhoudsopgave is daarbij een goede indicatie.

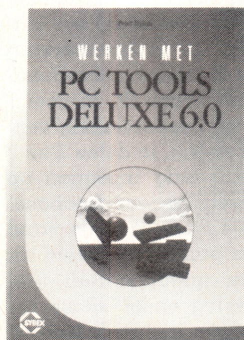
Twee prettige zaken in dit boekje zijn nog dat zowel 4.2 als 5.0 gebruikers nut kunnen hebben van dit boekje, en de goede index die samen met de inhoudsopgave het opzoeken van een onderwerp eenvoudig maken.

ƒ 15,- is geen groot bedrag, omgerekend per pagina is het echter ruim 20 cent. Deze serie moet dus wel een goudmijntje voor Parnassus Press zijn.

Conclusie:
Voor tot aankoop over te gaan is het raadzaam eerst de inhoudsopgave te bekijken. Is er wat van je gading bij dan is dit relatief dure boekje zijn prijs waard door de heldere uitleg van de besproken onderwerpen.

■ Jan Leijerweerd

Werken met PC Tools DeLuxe 6.0



Peter Dyson
Uitg: Sybex
ISBN: 90-5160-254-5
520 pag. ƒ 69,-

Dit boek over PC Tools v6.0, is duidelijk een haastklus geweest, waardoor het boek onvolkomenheden bevat die soms storend kunnen werken.
Allereerst staat op de omslag aan de achterzijde te lezen 'Het boek heeft versie 6.0 van het programma als basis.' Als ik het boek doorspit, krijg ik eerder de indruk dat versie 5.5 als voorbeeld heeft gediend en dat er snel van alles is bijgedrukt om het als een boek bij versie 6.0 te kunnen laten doorgaan.
In de tijden van computers en tekstverwerkers moet dat vrij snel kunnen. Drie voorbeelden:

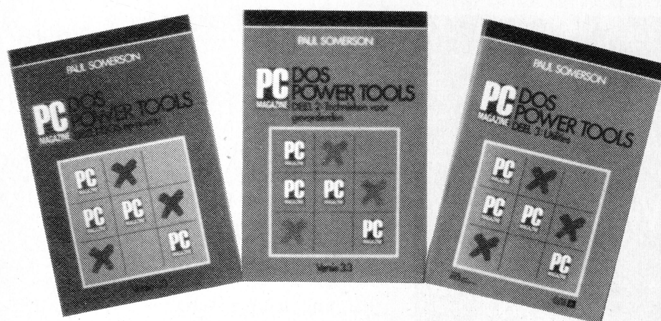
- Vrijwel alle schermafdrukken in het boek zijn van versie 5.5; zo ziet bijvoorbeeld het pulldownmenu onder Applications van PCShell er totaal anders uit en het wijzigen/aanvullen van dit pulldownmenu moet door goed lezen van de tekst gebeuren want aan het schermbeeld heb je niets.
- Op bladzijde 77 staat 'PC Backup van PC Tools 6.0 is compatibel met PC Backup van PC Tools 5.0 en hoger.' Absoluut niet waar.
- Wanneer de Quick File View optie behandeld wordt is deze zeer incompleet daar deze optie bij v6.0 sterk is uitgebreid.

Bovendien mis ik ook nog eens een overzicht van ERROR-meldingen met hun betekenis. Iets wat van pas kan komen bij zo'n gecompliceerd pakket, waar op diverse machines wel eens wat fout kan gaan.

Conclusie:
Een schijnbaar opgepoetste handleiding van de vorige versie die daardoor onduidelijk is en zelfs onwaarheden bevat. Dit boek is te onnauwkeurig en teveel een haastklus geweest. Niet kopen dus.

■ Frank Wijmenga

DOS Power Tools



Paul Sommerson
Uitg: Academic Service

Deel 1: DOS op niveau
ISBN: 90 6233 483 0
ca 600 pag. ƒ 48,-

Deel 2: Technieken voor gevorderden
ISBN: 90 6233 482 2
ca 470 pag. ƒ 48,-

Deel 3: Utilities (incl. floppy)
ISBN: 90 6233 484 9
ruim 400 pag. ƒ 48,-

In Nieuwsbrief 118 werd de originele Amerikaanse uitgave besproken en nu heeft Academic Service dus een vertaling van deze DOS-bijbel, zoals Paul Steunebrink het boek noemde, uitgebracht. Het Amerikaanse boek omvat 1300 pagina's en is een zware pil. Het is een verzameling van artikelen uit het Amerikaanse blad PC Magazine, waarin technieken, trucs en utilities behandeld worden. Alle DOS-commando's komen aan bod en er is niets wat niet in het boek te vinden is, althans ik heb nog nooit vergeefs gezocht. Het boek, en dus de drie delen die de vertaling vormen, kunnen gelezen worden, waarbij je veel opsteekt, als naslagwerk is het ook uitstekend geschikt.
Het meegeleverde schijfje bevat 230 programma's, deels verbeterde DOS commando's. Het Amerikaanse schijfje heeft 0 bytes free, het is echter een 320K schijfje. Het Nederlandse schijfje heeft 40K free, omdat het een 360K schijfje is. De files zijn exact dezelfde.

Het boek is bedoeld voor DOS-versies tot en met 3.3, de files zijn ook in versie 4.0 bruikbaar. De verdeling van de stof over de drie boeken is op dezelfde wijze gedaan als het origineel; de vertaling is zonder meer goed te noemen en het voordeel van een Nederlandstalig boek is zeker de meerprijs (het origineel kost $ 44,95) waard.

Samenvattend:
Het zijn geen beginnersboeken, hoewel beginners er zeker gevorderde door kunnen worden. De subtitels spreken voor zich; deel 1 vertelt alles over DOS en veel over hardware, deel 2 behandelt onder andere batch-technieken, de DOS omgeving waarbij ook aandacht aan residente programma's besteed wordt, scherm, kleur en graphics en tenslotte favoriete PC Magazine tips. Deel 3 bespreekt de op schijfje meegeleverde (assembler) programma's en bevat een naslagdeel met DOS-opdrachten.
Wie deze boeken bezit zal waarschijnlijk nooit meer naar een ander DOS boek grijpen.

■ Jan Leijerweerd

OS/2 voor gevorderden

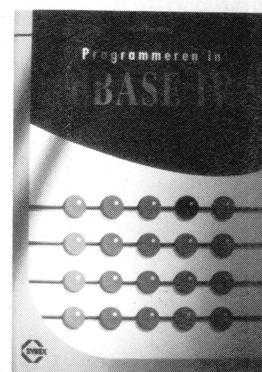


Ray Duncan
Uitg. Kluwer
ISBN 90 201 2285 1
711 pag. ƒ 92,50

'OS/2 voor gevorderden' is de Nederlandse vertaling van het boek 'Advanced OS/2' van Ray Duncan. De ondertitel 'Handleiding voor programmeurs van de OS/2 kernel' geeft precies de inhoud van het boek aan. Enige voorkennis op het gebied van OS/2 is niet nodig om het boek te kunnen bestuderen; wel moet de lezer redelijk vertrouwd zijn met de internals van een operating system (zoals bijvoorbeeld. MS-DOS) en het programmeren in (Microsoft) assembler en/of (Microsoft) C. De voorbeelden in het boek zijn namelijk in deze twee talen uitgewerkt.
Onderwerpen die behandeld worden zijn o.a. OS/2 internals en externals, I/O (muis, toetsenbord, videoscherm, serieel, parallel), filesysteem, geheugenbeheer, multitasking, communicatie tussen processen, device drivers (met als voorbeeld een complete RAM-diskdriver), dynamic link libraries, en nog veel meer.
Het accent ligt steeds op de manier waarop de programmeur van deze OS/2 faciliteiten gebruik kan maken, de Application Programming Interface van de OS/2 kernel dus. In het boek worden tweehonderd bladzijden besteed aan het beschrijven van alle calls waaruit deze API is opgebouwd.
Alleen de OS/2 kernel API wordt behandeld, de Presentation Manager is bijvoorbeeld weggelaten.
De directe doelgroep van dit goed leesbare boek vormen OS/2 systeemprogrammeurs en OS/2 hobbyisten. Het is echter ook een aanrader voor mensen die goed op de hoogte zijn van de internals van MS-DOS en die meer zouden willen weten van OS/2, de gedoodverfde opvolger van MS-DOS. Overigens is de Nederlandse vertaling van redelijke kwaliteit, ondanks de aanwezigheid van een aantal foutjes.

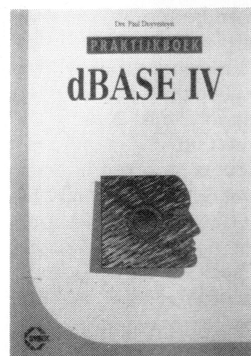
■ Menno Wilcke

Programmeren in dBase IV



Townsend
Uitg: Sybex
ISBN: 90-5160-243-x
624 pag. ƒ 89.-

Praktijkboek dBase IV



Duyvesteyn
Uitg: Sybex
ISBN: 90-5160-156-5
374 pag. ƒ 69,-

Townsend beschrijft in vijf delen (27 hoofdstukken) het ontwerp en de programmering van een database, gebruikmakend van dBase IV. In deel 1 maakt men oppervlakkig kennis met dBase, in delen 2 en 3 wordt uitvoerig ingegaan op het ontwerp van een database, in deel 4 wordt aan de hand van een praktijkvoorbeeld (financiële administratie) programmering onder dBase behandeld, en in deel 5, tenslotte, wordt wat mij betreft wat te beknopt ingegaan op speciale onderwerpen, bijvoorbeeld gebruik van memovelden, SQL, views, queries, koppeling met andere software, enzovoort.
De volgorde van onderwerpen is soms niet erg logisch en ook binnen 1 hoofdstuk kan het ni-

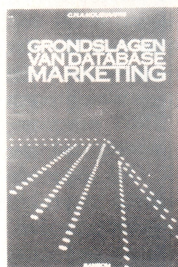
veau van uitleg en detaillering nogal eens variëren. Hoofdstuk 4 en 5 beschrijven, op de wijze van een handboek, de datatypen, expressies en dergelijke; gevolgd door hoofdstuk 6 dat meer ingaat op de algemene principes en technieken van ontwerp, dus niet alleen toepasbaar op dBase. Bijlage A bevat een verklarende woordenlijst, bijlage B de specificaties van dBase IV; andere bijlagen bevatten omschrijvingen van functies, commando's en set-commando's. Behalve dat deze bijlagen deel (moeten) uitmaken van de bij het programma geleverde handboek, valt de auteur hier ook nog in herhalingen. De complexe materie van programmering van relationele toepassingen is slechts summier besproken.

Van een heel andere categorie is het boek van Duyvesteyn, een heus 'praktijkboek'. In dit boek staan praktijkoefeningen voor het gebruik (niet: de programmering) van dBase IV. De oefeningen zijn volgens de auteur geschikt voor zowel beginner als gevorderde en behandelen onderwerpen als: starten van dBase, zoeken van een record, rapport maken, etiketten maken, een menu ontwerpen, enzovoorts. De oefeningen zijn los van elkaar te bestuderen. De illustraties zijn scherm-afdrukken en daarom niet altijd even duidelijk. Bovendien zijn ze niet synchroon aan de tekst geplaatst zodat je voortdurend heen en weer moet bladeren.

Resumerend: Townsend levert een complete handleiding voor programmeurs van dBase IV; de in dit boek opgenomen inleiding in systeemontwerp vergt m.i. een apart handboek. Duyvesteyn geeft aan de hand van praktijkvragen eenvoudige stap-voor-stap oefeningen voor de beginner in het gebruik van niet-complexe databases. Beide boeken zijn de aanschaf waard.

■ Ruud Lemmens

Grondslagen van DataBase Marketing



C.N.A. Molenaar
Uitg. Samsom
ISBN: 19 14 038 909
168 pag. ƒ 44,50

Voor velen heeft het woord 'marketing' een magische klank: immers velen besteden hun avonduren om kennis van deze wetenschap te vergaren. Het lijkt wel of er nu een nieuw vakgebied bijgekomen is: database marketing!
In wezen betreft het hier een beschrijving van mogelijkheden om automatisering in te zetten in marketing activiteiten. De nadruk in dit boekwerk ligt eigenlijk op marketing en niet op automatisering: ik denk dat iemand die zich bezighoudt met marketing in dit boekje minder opsteekt over automatisering dan een automatiseerder over marketing. Op overtuigende wijze wordt in dit boekwerk het verschil tussen een verkoop informatie systeem en een marketing informatiesysteem geschetst, maar ook het verschil tussen direct marketing en data base marketing.

Dit boekwerk is een must voor elke automatiseerder, die een klus ten behoeve van een verkoopafdeling moet klaren.

■ Ad den Ouden

Norton Commander
versies 2.1 en 3.0



Schepers, Zoller
Uitg: Data Becker
ISBN:90 229 3715 1
140 pag. ƒ 32,50

De originele handleiding van 2.1 is niet erg prettig, verdeeld over drie boekjes. De handleiding van 3.0 bestaat uit één boek van ruim tweehonderd pagina's. Ook deze handleiding lijdt aan het euvel dat veel programmeurs niet goed overweg kunnen met teksten. Een goed boek over NC zou dus welkom zijn. Blijkbaar ook in Duitsland, want daar hebben twee schrijvers voor Data Becker een referentiegids gemaakt. Dit is nu in het Nederlands vertaald door een vertaalbureau dat meestal goed werk levert en/of door een goede redacteur geredigeerd wordt. Dit laatste is hier kennelijk niet gebeurd of er moet iemand aan het werk geweest zijn die niets van computers en NC weet.
Default wordt vertaald als verstek terwijl deze vertaling van default 'bij afwezigheid' betekent. Waarom niet gewoon default in ons woordenboek opnemen, net als computer en diskdrive? Een pertinente fout staat ook in het boekje wat zegt dat je tussen de beide vensters wisselt met de pijltjes toetsen. Of dit een gevolg van de dubbele vertaalslag is? De installatie van het programma wordt slecht beschreven en het door elkaar behandelen van beide versies is storend. Het meest waardevol zijn nog de appendices, daarin staan alle commando's van de verschillende programma onderdelen op een rijtje.

Conclusie:
Wie echt niet met de originele handleiding uit de voeten kan en ook niet voldoende heeft aan de opties op het scherm, heeft mogelijk wat aan dit boekje. De prijs van een kwartje voor een pagina op zakboek formaat is wel heel erg pittig.

■ Jan Leijerweerd

MS-DOS voor gevorderden



Ray Duncan
Uitg: Kluwer
ISBN 90 201 2299 1
660 pag. ƒ 89,50

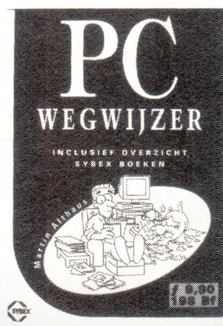
Dit dikke boek zal iedereen aanspreken die graag op een PC programma's schrijft. Het bestaat uit twee delen. Het eerste deel beschrijft vele aspecten van de PC op programmeergebied. Hoe werkt MS-DOS? Hoe kan ik input van het toetsenbord inlezen? Hoe kan ik de muis gebruiken? Hoe stuur ik het beeldscherm aan? Wat is een hardware interrupt en wat kan ik ermee doen? Allemaal zaken die voor iedere PC-programmeur zeer interessant zijn. Maar daar blijft het niet bij. Ook worden behandeld het bestandsbeheer (File Control Blocks, File Handles), printer en seriële poorten, geheugenbeheer inclusief expanded memory (LIM/EMS) en extended memory beheer, interrupt-handlers/kritieke fout handlers en device drivers, het zelf schrijven van filters en nog veel meer.
Het boek is duidelijk geschreven, maar enige programmeer-ervaring is wel vereist. Er worden veel voorbeelden gegeven, meestal zowel in assembly als ook in C. Dat neemt niet weg dat de informatie in dit boek ook interessant is voor gebruik in andere talen, mede vanwege het duidelijke commentaar.
Bij het programmeren van al dit soort functies wordt veel gebruik gemaakt van de DOS en ROM BIOS functies. Het tweede deel van het boek bevat een zeer compleet overzicht van al deze functies, inclusief de muisfuncties en de LIM/EMS functies! Vanzelfsprekend ontbreekt een index niet. Het boek is up to date tot en met MS-DOS 4.0 en LIM-EMS 4.0, en ook PS/2 functies zijn vermeld.

Kortom:
Dit is een zeer compleet boek, interessant en goed geschreven, voor iedere redelijk gevorderde PC programmeur.

■ Harm-Jan Wieringa

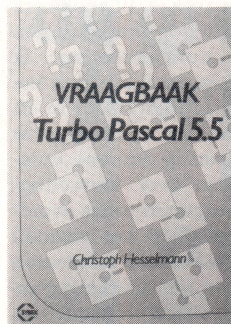
LEESTAFEL

PC-Wegwijzer



Althaus
Uitg: Sybex
ISBN: 90 5160 164 6
285 pag. ƒ 9,90

Vraagbaak Turbo Pascal 5.5



Christoph Hesselmann
Uitg: Sybex
ISBN 90-5160-188-3
336 pag. ƒ 69,-

Groot was mijn verbazing toen ik begon te lezen. Een deel van het boek is namelijk gebruikt voor Turbo Pascal 3.0! Het begint met de beschrijving hoe men Turbo Pascal versie 3.0 moet installeren (een handeling die overigens ook in de bij de taal geleverde boeken staat). Daarna wordt hetzelfde gedaan voor de versies 4.0, en 5.0 en 5.5. Hierna wordt een hoofdstuk gewijd aan hoe het een en ander opgestart moet worden, en wat de instellingen zijn voor het TINST programma. Dit wordt gedaan voor versie 3.0 en 4.0. Ook gaat de schrijver uitgebreid in op het gebruik van de editor, de compiler-opdrachten en de menuopties. Dan de unit structuur van de versies 4.0 en hoger aan de orde, waarbij niet alles even goed uit de verf komt. De debugger wordt behandeld (versie 5.0), echter te summier voor een boek dat zich 'vraagbaak' noemt. Dan komen maar liefst 217 (!) bladzijden met beschrijvingen over de Turbo Pascal-commando's. Heel goed voor een boek waarvan de achterkant vermeldt dat het ook als naslagwerk dienst kan doen. Het geheel wordt afgesloten met een opsomming van de verschillende variabelen, soorten en hun bereik (niet echt handig, want die heb je via Ctrl+F1 ook on-line!). Het geheel sluit af met een lijst van mogelijke foutmeldingen, en natuurlijk ontbreekt de ascii tabel ook niet.

Conclusie:
Een snelle produktie, waarbij delen zo zijn overgenomen uit de originele Borland documentatie. Dit kan een echt voordeel zijn voor hen die het Engels in deze handleidingen niet goed kunnen volgen. Voor anderen is het niet echt aan te bevelen. Niet omdat het een slecht boek zou zijn, maar omdat het een serieuze gebruiker, niet veel nieuws te bieden heeft.

■ Pieter Elzinga

Het PC Handboek



Sjauw En Wa
Uitg: Addison Wesley
ISBN: 90 6789 205 5
210 pag. ƒ 24,95

Beide boeken willen behulpzaam zijn bij het kiezen van hardware, het boek van Sybex wil bovendien mensen die de aanschaf van een PC overwegen helpen de beslissende keus te maken.

Het boek van Sybex doet dat op het niveau van een leek en bespreekt fundamentele zaken van de hardware, wat er met een PC gedaan kan worden door toepassingsprogramma's en programmeertalen te bespreken. Voor dat doel worden MS-Word, Multiplan en dBase als voorbeeld van een tekstverwerker, spreadsheet en database gekozen. Van de talen komen Basic en Pascal aan de orde. De foto's in het boek zijn van zeer slechte kwaliteit en het aantal afbreekfouten is storend; dit wordt de uitgever echter graag vergeven gezien de lage prijs van het boek.

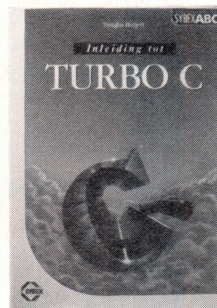
Het PC Handboek benadert de hardware van de technische kant. De werking wordt uitgelegd, een overzicht van processoren, componenten en randapparatuur wordt gegeven, eveneens met de technische informatie. Op sommige plaatsen wordt zelfs bij de installatie globale instructies gegeven. Op inhoudsopgave en index valt niets aan te merken, evenmin op de illustraties.

Conclusie:
De Wegwijzer is een uitstekend boek voor mensen die de aanschaf van een computer overwegen of er net een hebben.

Het Handboek is prima voor de gevorderde gebruiker van een computer en er over denkt een PC aan te schaffen, maar ook voor de PC gebruiker die aan uitbreidingen of de aanschaf van randapparatuur denkt.

■ Jan Leijerweerd

Inleiding tot Turbo C



Douglas Hergert
Uitg. Sybex
ISBN: 90 5160 206 5
371 pag. ƒ 69,-

Dit boek is geheel en al geschreven voor gebruikers van Turbo C, versie 2.0. De auteur begint, heel verstandig, met een beschrijving van de installatieprocedure en de 'geïntegreerde ontwikkelingsomgeving' van TC.
Met bewonderenswaardige consistentie hebben vrijwel alle programmavoorbeelden in het boek te doen met aan cliënten in rekening te brengen kosten en door te berekenen belastingen. Dit lijkt te gaan vervelen, maar dat is niet zo; aan het eind van het boek heeft men wel degelijk leren werken met TC en simpele programma's waarvan de werking gemakkelijk handmatig geverifieerd kan worden.
De hoofdstukken over de editor en de debugger zijn verlucht met schermafdrukken. Helaas wordt in de programma-voorbeelden over het algemeen voorbijgegaan aan het fraais dat Turbo C biedt op het vlak van schermopmaak.
De uitgever heeft een goede middenweg gevonden wat de opmaak aangaat; de marge is ruim genoeg voor aantekeningen, terwijl langere programmavoorbeelden wel de volle paginabreedte gegund wordt. Over vertalingen kun je eeuwig blijven twisten; 'koppelen' voor 'to link' is nog tot daar aan toe, maar 'zichtuitdrukking' voor 'watch' in de debugger gaat me een beetje ver. Niettemin zal het de lezer duidelijk zijn wat bedoeld wordt, en daar gaat het om.

De auteur gaat op vrijwel alles in, maar niet al te diep, en dat is de juiste aanpak van een inleiding tot Turbo C voor beginners. Wie meer wil weten over inline assembler, grafische grollen of knoeien met de RS232-poort zoeke een ander boek; wie zojuist TC heeft gekocht kan ik dit boek aanbevelen om met het pakket vertrouwd te raken.

■ Jos Jansen

Lokatie: PC-Oké Amsterdam

Tijd: 13.00 uur

Aktie: Sint betrapt bij het inpakken.........!!

Conclusie: ....dat mòet een leuke avond worden



"PC-Oké pc, prima tweedehandsje" : citaat uit PCM's grote aankooptest 12/89

"Uitblinker in efficiëntie: PC-Oké" : citaat uit PCM's grote aankooptest 01/'90

PC-Oké verkoopt zorgvuldig gebruikte hardware in prima conditie. Grondig gecontroleerd en met een tip-top garantie. Eigenlijk is PC-Oké een permanente PC-beurs. Maar dan wèl een, waar je zonder problemen het hele jaar door terecht kan.



GROEP 92 INFORMATIE

pc-oké

GEBRUIKTE COMPUTERS

Utrechtsestraat 30. 1017 VN Amsterdam tel. 020-23 27 04/23 27 05-fax. 020-22 73 14

Logo in Nederlandse WP 5.0

Houdt u ook van herkenbare briefhoofden? Riens Fernhout zet uiteen hoe u ze moet maken. Nodig zijn slechts een tekenprogramma en de Nederlandse versie 5.0 van WordPerfect.

Riens Fernhout

Maak een logo in een tekenprogramma en zet dit om naar WP-graphics formaat. Het WP-hulpprogramma GRAPHCNV.COM zet een plaatje in zijn geheel om. Bij gebruik als logo moet het vervolgens verkleind worden. Maak het logo daarom schermvullend (zie onder uitvoering/afmetingen). GRAPHCNV.COM werkt overigens enkel alleen de ondersteunende soorten.
Een ander WP-hulpprogramma, GRAB.COM, kopieert een grafisch schermgedeelte naar WP-formaat. Dit werkt altijd (/h geeft een helpmenu).

```
Uitvoering
Ga naar begin pagina   : [Ctrl Home] [Pijl omhoog]
Geen kader & bijschrift: [Alt F9] 1 4 1 G G G G  6 [Ctrl End] [Enter]
Marges randen          : 2 0 [Enter] 1 [Enter] 0 [Enter] 1 [Enter][Enter]
Laden van logo         : [Alt F9] 1 1 1 <\directory\graphicsname> [Enter]
Soort                  : 3 P (andere keuzes werken minder goed)
Positie                : 4 B 5 K L [Enter] (event. pos. in WP)eenheden)
Afmetingen             : 6 2 <hoogte> [Enter] (hoogte in WP)eenheden)
Verlaten WP)Grafisch   : [F7]

Kontrole
Tonen Grafisch         : [Shift F7] 6

Makro
Zet uitvoering in macro: [Ctrl F10] LOGO(.wpm)
Oproepen               : [Alt F10] LOGO [Enter]

LOGO.WPM
(De naam van mijn logo)plaatje luidt: \wp50\pic\logo.wpg)

{VERTOON UIT}{Ga naar}{Omhoog}
{Graphics}141GGGG20{Return}1{Return}0{Return}1{Return}
6{Verw tot EVR}{Return}0
{Graphics}111\wp50\pic\logo.wpg{Return}3P4B5KL624{Return}
{Return}
```

K L I K

Pijltjestoetsen in Basic

J.H. Balvert

Veel mensen slagen er niet in om hun 'pijltjestoetsen' in een Basicprogramma te gebruiken. Voor alle GWBasic-programmeurs die onder DOS werken, volgt hier de oplossing van dit probleem.

```
10 REM GEBRUIK PIJLTOETSEN EN GWBASIC
20 SCREEN 9 :CLS :COLOR 4,63
30 PSET (200, 150)
40 K$=INKEY$ :IF LEN(K$) < THEN 40
50 IF RIGHT$(K$, 1)="H" THEN DRAW"U20"
60 IF RIGHT$(K$, 1)="M" THEN DRAW"R20"
70 IF RIGHT$(K$, 1)="P" THEN DRAW"D20"
80 IF RIGHT$(K$, 1)="K" THEN DRAW"L20"
90 GOTO 40
```

K L I K

Jaarkalender voor o.a. Acorn BBC B

Henri Derksen

Over het algemeen kan men maand- of weekkalenders kopen of krijgen, maar voor jaarkalenders met weeknummers ligt dat moeilijker. Een programma dat eerst aan de gebruiker naar het gewenste jaartal vraagt en vervolgens een volledige jaarkalender op een A4-tje uitprint zou een aardige oplossing zijn.

Hiervoor moest ik als eerste een routine ontwikkelen die aan de hand van het jaartal uitrekent op welke datum 1 januari van dat jaar valt. Dat geeft 14 mogelijkheden, namelijk maandag tot en met zondag en nog zo'n set voor de schrikkeljaren. Verder moest ik er rekening mee houden dat de eeuwtallen geen schrikkeljaar zijn. Alleen deze routine heeft me daardoor ruim een avond puzzelen gekost. Er komen nogal wat delingen met integers voor. Daarvoor had ik ook de Basic statements DIV en MOD kunnen gebruiken, wat tweemaal sneller is. Toch heb ik dit niet gedaan om de mogelijkheid open te laten het programma in BASICODE-2 te kunnen omzetten.
Hierna kon ik mooie kalenders op het scherm zetten.

AFDRUKKEN Het was toch wat moeilijker om hiervan ook een afdruk op papier te krijgen. Op een scherm kun je namelijk met TAB(r,k) overal en willekeurig iets neerzetten. Om op een printer, die geen mogelijkheid van een negatieve linefeed bezit, in kolommen te printen moet je wat 'intelligenter' programmeren. Dat het scherm dat wel kan en de printer niet wordt vaak een zogenaamde HardWareClash genoemd. Ik moest dus alle printregels van een kwartaal in een array zetten en deze vervolgens printen, waarna het volgende kwartaal kon worden uitgerekend. Door deze (gedwongen) keuze is het programma geschikt voor elke printer, of dit nu een matrix of een daisywheel is.

De weeknummers zijn volgens de NEN-norm. Ze kunnen eventueel ook geautomatiseerd worden, maar aangezien dit vrij eenvoudig aangepast kan worden voor het nieuwe jaar, heb ik dat niet gedaan. Om deze reden is de variabele <nu> ingevoerd (zie regel 240). Hierdoor kun je ook bij de vraag 'welk jaartal ?' alleen op <RETURN> drukken, waarmee dan automatisch de defaultwaarde van <nu> gekozen wordt. In het jaar <nu> worden de weeknummers dus ook geprint en wordt voor de Star SG-10/15 en compatibele matrixprinters de NLQ ingeschakeld (zie hiervoor regel 590). Die NLQ-instelling moet voor daisywheelen/of bepaalde matrixprinters worden verwijderd. Uiteraard past u regel 760 aan uw wensen aan. Elk jaar kunt u de variabelen <wk$> en <nu> aanpassen.

In dit programma heb ik twee veel gebruikte en zelf ontwikkelde standaardroutines gebruikt. Het voordeel van de PROCjn routine is dat men uitsluitend de letters Y, y, J, j, N en n kan intoetsen, waardoor een uitgebreide foutafhandeling van verkeerde letters niet nodig is. Bovendien blijft bij een niet toegestane letter de vraag en de cursor op de plaats waar hij was.
Alle kalenders vanaf mijn geboortejaar heb ik al uitgeprint.
Ik wens iedereen een goed 1991 en veel kalenderprintplezier toe. □

1991

	Januari					Februari					Maart					
Week nr.	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	
Maandag		7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25	Maandag
Dinsdag	1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26	Dinsdag
Woensdag	2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27	Woensdag
Donderdag	3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28	Donderdag
Vrijdag	4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29	Vrijdag
Zaterdag	5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30	Zaterdag
Zondag	6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31	Zondag

	April					Mei					Juni					
Week nr.	14	15	16	17	18	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	
Maandag	1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24	Maandag
Dinsdag	2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25	Dinsdag
Woensdag	3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26	Woensdag
Donderdag	4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27	Donderdag
Vrijdag	5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28	Vrijdag
Zaterdag	6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29	Zaterdag
Zondag	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30	Zondag

	Juli					Augustus					September						
Week nr.	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	35	36	37	38	39	40	
Maandag	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	30	Maandag
Dinsdag	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24		Dinsdag
Woensdag	3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25		Woensdag
Donderdag	4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26		Donderdag
Vrijdag	5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27		Vrijdag
Zaterdag	6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28		Zaterdag
Zondag	7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	29		Zondag

	Oktober					November					December						
Week nr.	40	41	42	43	44	44	45	46	47	48	48	49	50	51	52		
Maandag		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30	Maandag
Dinsdag	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31	Dinsdag
Woensdag	2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		Woensdag
Donderdag	3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		Donderdag
Vrijdag	4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		Vrijdag
Zaterdag	5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28		Zaterdag
Zondag	6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29		Zondag

```
>LISTO1
>LIST
  100 REM > "$.Basic.JaarKal"
  110 REM Diskette   HD 310  DRIVE 0/1
  120 REM Created by Henri Derksen on 13-12-1984 14.00 h.
  130 REM programma voor het (ŏp elke printer) printen van JaarKalenders
  140 REM Geschikt FilingSystem RFS, CFS, DFS, ADFS, NFS en ANFS
  150 REM op de Acorn BBC B, Electron, Master, Compact en Archimedes;
  160 REM op alle Second Processors onder BBCBasic.
  170 REM alsmede op andere systemen onder BBCBasic (b.v. CP/M en MS-Dos)
  180 REM (c) Henri Th.G. Derksen    05-10-1985 14.00 h. Versie 0,30



  190 REM     Bolwerk 25
  200 REM     6811 JW   ARNHEM
  210 REM     Telefoon: 085-455485
  215 REM Vrij te copieren voor niet commercieel gebruik;
        (NIET Hernummeren!)
  220 :
  230 *TV0,1
  240 DIMmaand$(12),m%(12),dag$(7),d$(119),wk$(3):p=0:nu=1991
  250 FORi%=1TO12:READmaand$(i%):NEXTi%
  260 FORi%=1TO12:READm%(i%):NEXTi%
  270 FORi%=1TO7:READdag$(i%):NEXTi%
  280 DATAJanuari,Februari,Maart,April,Mei,Juni,Juli,Augustus,September
  290 DATAOktober,November,December,31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31
  300 DATA"Maandag  ","Dinsdag  ","Woensdag ","Donderdag","Vrijdag  "
  310 DATA"Zaterdag ","Zondag   "
  320 wk$(0)=" 1  2  3  4  5  5  6  7  8  9  9 10 11 12 13"
  330 wk$(1)="14 15 16 17 18 18 19 20 21 22 22 23 24 25 26"
  340 wk$(2)="27 28 29 30 31 31 32 33 34 35 35 36 37 38 39 40"
  350 wk$(3)="40 41 42 43 44 44 45 46 47 48 48 49 50 51 52"
  360 :
  370 MODE7:REM 40 karakters per regel op het scherm
  380 PRINTTAB(12,5)"printen van"TAB(5,10)"J A A R K A L E N D E R S"
  390 PRINTTAB(5,15)"Geef het gewenste jaartal ";:INPUTj
  400 IFj=0j=nu:PRINTTAB(32,15);j
  410 IFj>1582THEN440ELSEPRINT'CHR$7"Tot 1582 gold de Juliaanse kalender."
  420 PRINT"Schrijf het programma daarvoor maar zelf"
  430 PROCw(300):GOTO370
  440 IFj<10000THEN470
  450 PRINTTAB(5,17)"Jaartallen boven 9999"TAB(5)"worden NIET verwerkt
!"CHR$7
  460 PROCw(300):GOTO370
  470 PRINTTAB(5,17)"Output naar de printer J/N ";:PROCjn:p=jn
  480 :
  490 REM bereken op welke dag 1 Januari van het jaar j valt.
  500 j1=INT(j/100)*100:j2=j-j1:x=j2*365+INT(j2/4)+1
  505 IFINT(j/400)=j/400 m%(2)=29:i=x-7*INT(x/7):GOTO530:
      REM corr. i.v.m. 2000
  510 IFINT(j2/4)=j2/4 x=x-1:m%(2)=29ELSEm%(2)=28:REM schrikkeljaar ?
  520 i=x-7*INT(x/7):IFj2=0 m%(2)=28:i=i+1
  525 IFj>2000i=i+1:REM corr. i.v.m. 2000 (zie *ASTERISK* 5/6 03)
  530 j3=INT(j1/100):x=j3-5:y=x-7*INT(x/7):e=y*-2:d1%=i+e
  540 IFd1%>7 d1%=d1%-7:GOTO540:ELSEIFd1%<1 d1%=d1%+7:GOTO540
  550 REM d1% is de dag waarop 1 Januari van het jaar j valt.
  560 :
  570 MODE3:REM 80 karakters per regel op het scherm
  580 IFp=1 VDU2:REM printer aan
  590 REM IFj=nu VDU1,27,1,66,1,4:REM NLQ on
  600 PRINTTAB(32);j'
  610 i%=1:REPEAT:FORd%=1TO119:d$(d%)="   ":NEXTd%
  620 IFd1%>7 d1%=d1%-7:GOTO620:ELSEIFd1%<1 d1%=d1%+7:GOTO620
  630 d$(d1%)="1 ":REM 1e dag van de maand
  640 L%=1:q%=m%(i%):PROCreken:d$(m%(i%)+L%+6)="1 "
  650 L%=36:q%=m%(i%+1):PROCreken:d$(m%(i%+1)+L%+6)="1 "
  660 L%=70:q%=m%(i%+2):PROCreken
  670 FORz%=1TO105:IFLEN(d$(z%))<3 d$(z%)=" "+d$(z%)
  680 NEXTz%
  690 PRINTTAB(15)maand$(i%);TAB(30)maand$(i%+1);TAB(46)maand$(i%+2)
  700 IFj=nu PRINT'"Week nr.   ";wk$(INT(i%/3))
  710 PRINT:FORj%=1TO7:PRINTdag$(j%);:PRINT"  ";
  720 FORn%=0TO16:PRINTd$(j%+(7*n%));
  730 IFn%>12 IFd$(j%+(7*n%))=STR$(m%(i%+2))+" " d1%=j%+1
  740 NEXTn%:PRINTTAB(63)dag$(j%):NEXTj%:PRINT''
  750 i%=i%+3:UNTILi%>12:d1%=i+e
  760 PRINTTAB(12)"De beste wensen voor ";j;" van Henri Derksen"''
  770 VDU3:REM printer uit
  780 PRINT"Nog een jaarkalender van het zelfde jaartal printen J/N ";:
      PROCjn
  790 IFjn=1PRINT'TAB(6)"Output naar de printer J/N ";:PROCjn:p=jn:GOTO570
  800 PRINT'TAB(6)"Een jaarkalender van een ander jaartal printen J/N
";:PROCjn
  810 IFjn=1THEN370
  820 MODE7:PRINTTAB(5,10)"Dank u en tot de volgende keer"
  830 PRINTTAB(15,15)CHR$136"E I N D E"CHR$7:PROCw(300):CLS
  840 END
  850 :
  860 DEFPROCreken
  870 REPEATm%=VALd$(L%):L%=L%+1:UNTILm%=1
  880 FORk%=L%TOq%+L%-2:d$(k%)=STR$(k%-L%+2)+" "
  890 IFk%-L%+2>q%+1 d$(k%-L%+2)="   "
  900 NEXTk%
  910 ENDPROC
  920 :
  930 DEFPROCjn
  940 *FX21,0
  950 REPEATa=INSTR("YyJjNn",GET$):UNTILa
  960 IFa<5 PRINT"Ja":jn=1:ELSEPRINT"Nee":jn=0
  970 PROCw(50)
  980 ENDPROC
  990 :
 1000 DEFPROCw(w):w=TIME+w:REPEATUNTILw<TIME:ENDPROC
```

MARKTINFO

Technet

Kortgeleden startte Technet, een project van IB-Net en de groep technische vaktijdschriften van Wegener-Tijl Tijdschriften Groep.
Technet is een nieuw informatiemedium, dat belangrijke informatie verstrekt over elektrotechniek, Gawalo-installatietechniek, verwarming en koeltechniek, audio/video en huishoudelektro, enzovoort. Geen gewone databank of een traag videotex-systeem, maar een snel en simpel informatie- en communicatiemiddel. Technet is bovendien voor iedereen en overal bereikbaar die in het bezit is van een computer, een modem en een gewone telefoonlijn. Dit betekent dat u Technet ook vanuit het buitenland kunt raadplegen of via een portable-PC en een autotelefoon.
Technet verstrekt u technische gegevens vanuit de online databanken. Technet geeft u marktoverzichten en adresgegevens van fabrikanten en leveranciers in genoemde marktsegmenten.
Het net geeft actueel nieuws van de redacties van vier vaktijdschriften: Installatie Journaal, Gawalo-VKLJournaal, Licht Journaal en E.R.M. Journaal.

Naast actueel nieuws uit de verschillende branches zal de redactie ondermeer produktnieuws en informatie over nieuwe documentatie in Technet plaatsen. Men kan dus snel en eenvoudig zoeken naar adressen van leveranciers van specifieke produkten, het laatste nieuws op het eigen vakgebied doorlezen en tabellarische marktoverzichten of een calculatieprogramma laten rekenen.

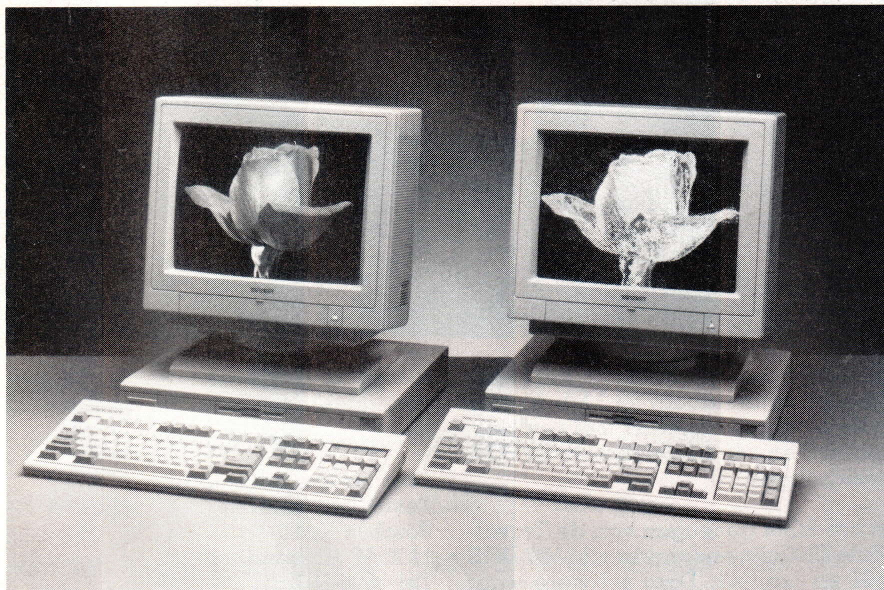
Voor nadere informatie:
Technet
Tel.: 04750-17520

286/386 Werkstations van Tandon

Beide, nieuwe werkstations van Tandon (slechts 6 centimeter hoge systemen) beschikken over 1 Mb intern geheugen, zijn voorzien van een 3,5 inch 1,44 Mb diskettestation en bieden ruimte aan een 40 Mb vaste schijf. De ingebouwde 16-bit VGA- adapter ondersteunt alle standaard grafische kleuren of monochrome weergavesoorten.
De Tandon 386/N is één van de eerste compactsystemen die de 32-bits verwerking van 386SX processoren biedt. De Tandon 286/N levert snelle 286 prestaties. De systeemkaart van de 386/N kan worden uitgebreid met een 80387SX rekenprocessor en de 286/N met een 80287 rekenprocessor voor snellere berekeningen.

Beide computers zijn zowel betaalbare LAN-werkstations als goed toegeruste personal computers onder MS-DOS, OS/2 en Unix. Bij het ontwerp van de compactsystemen is maximaal gebruik gemaakt van de technische mogelijkheden voor miniaturisering: ruimtebesparend zonder de mogelijkheden of de kwaliteit te beperken. De 386/N beschikt over paginagewijs beheer voor 'extended memory' en beide typen hebben snelheidsvoorzieningen als ROM-schaduw (de mogelijkheid om systeem en beelscherm-ROM in RAM te plaatsen). Zowel de 286/N als de 386/N bevatten twee 16-bits uitbreidingssleuven.

Voor nadere informatie:
Tandon Computer Benelux BV
Paasheuvelweg 28
1105 BJ Amsterdam
Tel.: 020-5670123



Typist International

Typist International is een OCR-handscanner met geïntegreerde OCR-software. Van deze handscanner zijn direct na introductie in de USA meer dan 20.000 stuks verkocht, hetgeen de behoefte aan betaalbare karakter- en documentherkenning illustreert. De introductie van een low-cost OCR-handscanner sluit perfect aan bij de door Apple geïntroduceerde zeer gunstig geprijsde Macintosh.

Typist International is geschikt voor de Apple Macintosh en maakt het mogelijk, met een snelheid van 500 woorden per minuut, documenten, krantenartikelen en boeken te scannen. De gescande informatie is direct bruikbaar voor een tekstverwerkings-, database- of archiveringsprogramma.

Kenmerken van Typist International:

- Typist International is geschikt voor het Europese Macintosh Operating System.
- Herkent 11 Westeuropese talen.
- Input meer dan 500 woorden per minuut.
- Wordt als Desk Accessory geactiveerd.
- Direct kunnen converteren naar elke gewenste applicatie.
- Scan kolombreedte van 13 cm.
- Scansnelheid van 5 cm per seconde.
- Resolutie vsan 300 dpi.
- Skew control d.m.v. 5 rollen.
- Leest fonts van 6 tot 72 punten.
- Ingebouwde dot-matrix herkenning.
- Mogelijkheid om horizontaal of verticaal te scannen.
- Automatische breedte settings.
- Onderscheidt image van tekst.
- Selecteert automatisch de juiste kolom.
- Grafische uitvoerformaten waaronder PCX, TIFF, PICT, etc.
- Herkent overlappende tekst.
- Tabellen kunnen rekenklaar naar een spreadsheet gebracht worden.

Voor nadere informatie:
Syspoint BV
Vareseweg 35
3047 AT Rotterdam
Tel.: 010-4378844

Generation 3 van Amstrad

De nieuwe Amstrad Generation 3- serie bevat een drietal modellen: de PC 3086, de PC 3286 en de PC 3386SX. De 286 en 386SX modellen concurreren in hun klasse met de snelste, nu op de markt verkrijgbare machines. Uit een



Engels vergelijkend onderzoek bleek dat de PC 2286SX drie maal sneller is dan een standaard IBM PC/AT.

De PC 3086 is uitgerust met een Intel 8086 micro-processor, werkt met een kloksnelheid van 8 MHz, bevat 640 Kb intern geheugen, terwijl de harddisk-capaciteit standaard 30 Mb bedraagt. De PC 3286 beschikt daarentegen over een 80286 micro-processor met een 16 MHz kloksnelheid, 1 Mb intern geheugen en standaard over een 40 Mb harddisk. De PC 3386SX tenslotte bevat Intel's 80386SX processor, 20 MHz kloksnelheid, 1 Mb intern geheugen en wordt standaard met een 40 Mb hard disk uitgerust.
De PC's van de Generation 3-serie zijn flexibeler, met een grotere variëteit aan mogelijkheden om aan de wensen van de professionele gebruiker te voldoen. Ieder model kan qua opslagmedia op de wens van de gebruiker worden geconfigureerd. Er is in elke systeem-unit ruimte gemaakt voor een combinatie van 3,5 inch en/of 5,25 inch diskettes, een harde schijf, andere opslagmogelijkheden zoals tapestreamers en CD-ROM. Alle modellen zijn standaard voorzien van MS-DOS versie 3.3.

Voor nadere informatie:
Amstrad Nederland BV
Zeist
Tel.: 03404-52250

Telecoupler en pocketmodem.

Comda brengt voor laptopcomputer-gebruikers sinds kort een combinatie van telecoupler en pocketmodem op de markt. De laptopgebruiker die via het openbare telefoonnet wenst te communiceren kan met gebruik van deze telecoupler en pocketmodem alle problemen uitsluiten. De telecoupler is instelbaar op verschillende formaten telefoonhoorn en het pocketmodem voorziet in snelheden tot en met 4800 bps (V21, V22, V23, V22bis en MNP 5).

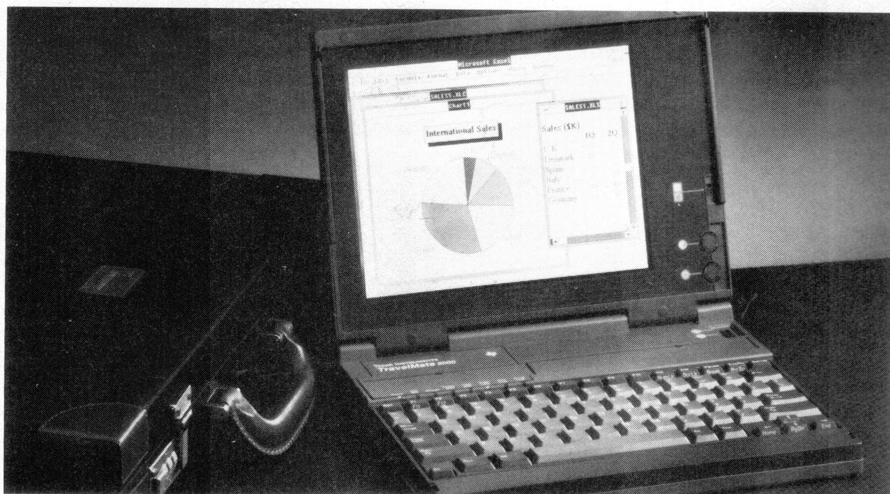
De MNP 5 error correctie draagt zorg voor de hoge snelheid van 4800 bps en voorziet uiteraard in een foutloze data-transmissie. Hierdoor worden de eventuele nadelen van storingen in verband met de acoustische koppeling van de telecoupler teniet gedaan. De set is in alle landen toepasbaar, omdat het pocketmodem door middel van de telecoupler niet direct op het telefoonnet wordt aangesloten, waarmee het probleem van alle locale goedkeuringseisen per land vervalt.

Afname in de journalistieke wereld vindt reeds in grote getale plaats, terwijl er ook van alle andere gebruikersgroepen (medische wereld, advocatuur) grote belangstelling is.

Voor nadere informatie:
Comda
Postbus 7325
2701 AH Zoetermeer
Tel.: 079-418885

TravelMate 2000 Notebook PC

Texas Instruments is op de markt gekomen met de TravelMate 2000 Notebook PC. Een nieuwe, op een 286-processor gebaseerde PC, die niet groter is dan een flinke agenda. Een zeer kleine PC derhalve, die in z'n compacte behuizing wel de functionaliteit van een desktop-machine biedt.
De TravelMate 2000 is maar 3,55 cm dik en neemt slechts 215 mm x 280 mm ruimte in. Deze PC in zakformaat biedt een uitstekende VGA weergave, weegt maar 2 kg en is uitgerust met een 20 Mb vaste schijf en batterijvoeding.
De TravelMate 2000 is speciaal ontwikkeld voor professionele gebruikers die voor een portable PC kiezen, doch niet op functionaliteit of schermresolutie willen toegeven.
De computer werkt met een 12 MHz 80C286 processor, en is volledig IBM-AT compatibel. Er is 1 Mb aan RAM



geheugen beschikbaar op het moederbord, uitbreidbaar tot 3 Mb. Verder is de machine uitgerust met een toetsenbord en een triple supertwist VGA beeldscherm.

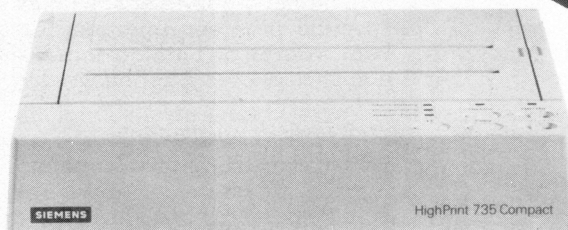
In het ROM geheugen van de TravelMate 2000 zijn ondergebracht MS-DOS 4.01 en Laplink. Deze software staat ook op de 20 Mb vaste schijf, dat een gemiddelde toegangstijd heeft van 23 ms.

Voor nadere informatie:
Texas Instruments
Postbus 12995
1100 AZ Amsterdam
Tel.: 020-5602911

MARKTINFO

Nieuwe Siemens printers





De Highprint 730 en 735 Compact hebben een afdruksnelheid van zes pagina's per minuut in tekstmode en vier pagina's per minuut in grafische mode en printen op normaal papier en foliën. Door gebruik te maken van een verfijnde thermotransfer printkop hebben de printers een resolutie van 300 x 300 dpi. Standaard worden de HighPrint 730 en 735 Compact uitgevoerd met vier emulaties, te weten HP LaserJet Serie II, HP DeskJet Plus, IBM Proprinter XL 24 en Epson LQ 850.
Dankzij het grote interne geheugen van 1 Mbyte zijn alle softfonts voor bovengenoemde printers zonder meer bruikbaar.

De afmetingen van de HighPrint 730 en 735 Compact bedragen 290 x 220,5 x 59,5 mm (bxdxh). De kleine printers wegen slechts 3,8 kg, inclusief de ingebouwde accu. Wanneer de accu volledig is opgeladen, staat deze garant voor het afdrukken van 150 pagina's.
Het verschil tussen de HighPrint 730 en 735 Compact is de kleur van de behuizing, waarbij de 730 antraciet en de 735 lichtgrijs van kleur is.

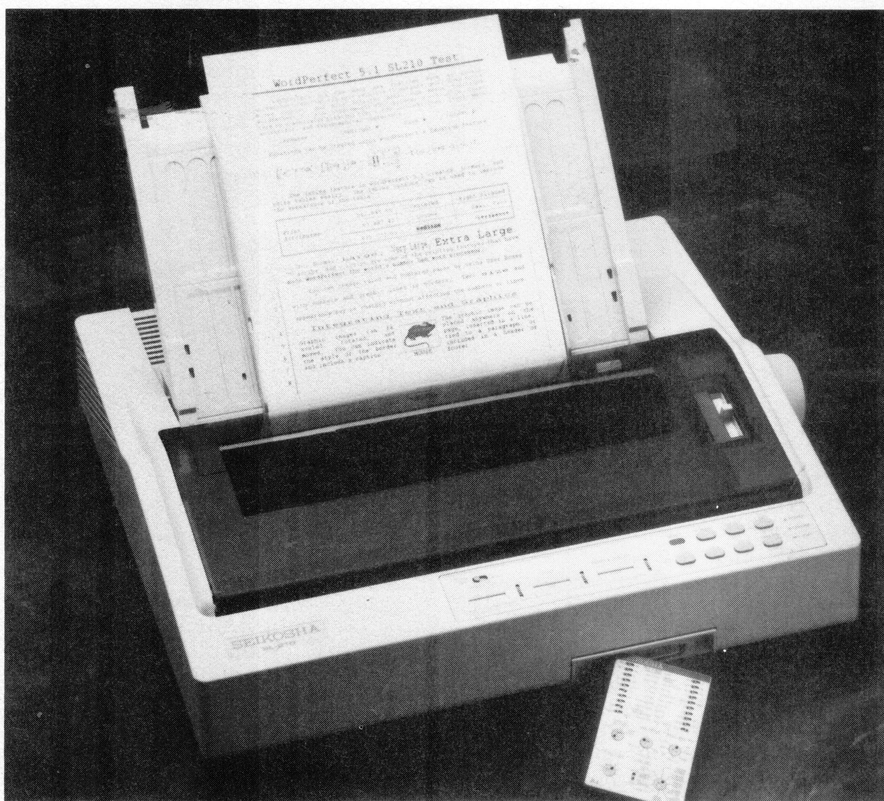
Voor nadere informatie:
Siemens Nederland BV
Postbus 16068
2500 BB Den Haag

Seikosha SL-210 printer

Deze 24-naalds, 80 koloms printer met een printsnelheid van 324 tps in een resolutie van 360 x 360 dpi, completeert de Seikosha SL-serie. Verder beschikt de printer standaard over negen fonts, die op verschillende manieren afgedrukt kunnen worden, alsmede over 256 download karakters.

De optionele sheet feeder maakt deze printer uitermate geschikt voor gebruik op kantoor. Een pushtractor met 'paper park' en 'tear off' functie, alsmede een 'visible linefeed'-functie garanderen een eenvoudig gebruik. De SL-210 beschikt daarnaast over een insteekkaart voor printergegevens, die persoonlijk programmeerbaar is. Deze functiekaart vervangt de dipswitches op de conventionele printer.

De SL-210 is standaard voorzien van een parallelle en seriële interface en twee printeremulaties (EPSON LQ 850 en IBM-Proprinter X24).
Deze printer (met Nederlandse handleiding en WP-printerdriver) is verkrijgbaar via de Seikosha Premium dealers.



Voor nadere informatie:
Compac BV
Postbus 111
1200 AC Hilversum
Tel.: 035-260633

Boekhouding 5.0

Tijdens de opening van haar vernieuwde pand heeft AS-PLUS de nieuwe release 5.0 van AS-PLUS Boekhouding geannonceerd.
In Boekhouding 5.0 heeft AS-PLUS de nieuwste technieken geïmplementeerd, die later aansluiten met systeem 7.0 van Apple.

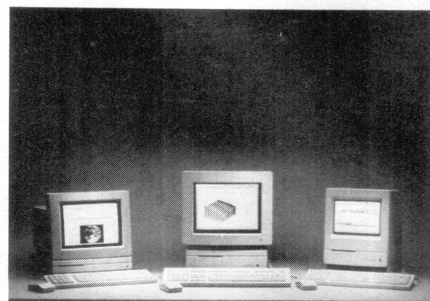
De nieuwe release 5.0 biedt een groot aantal nieuwe mogelijkheden zoals:
- het kunnen openen van meer vensters tegelijk.
- variabele venstergrootte zodat grote schermen ook volledig benut worden.
- het gebruik van multi-media vensters.
- het pakket is uitgebreid met een aantal klantgerichte opties (budgetteren, afschijven en consolidatie).
- aanklikken betalingen.
- de belangrijkste programma-onderdelen kunnen worden opgestart vanuit een icon symbool. Alle onderdelen zijn vanuit het hoofdmenu te benaderen.

AS-PLUS Boekhouding 5.0 is verkrijgbaar bij alle AS-PLUS dealers. Het pakket vereist minimaal een harddisk van 20 Mb en een intern geheugen van 2 Mb. De prijs van AS-PLUS Boekhouding 5.0 start bedraagt ƒ 1.450,- exclusief BTW. Voor bestaande AS-PLUS Boekhouding-gebruikers is tegen een speciale prijs een upgrade beschikbaar waarbij de huidige data-bestanden geconverteerd zullen worden.

Voor nadere informatie:
AS-PLUS BV
Postbus 100
1270 AC Huizen
Tel.: 02152-62163

Nieuwe Apple's

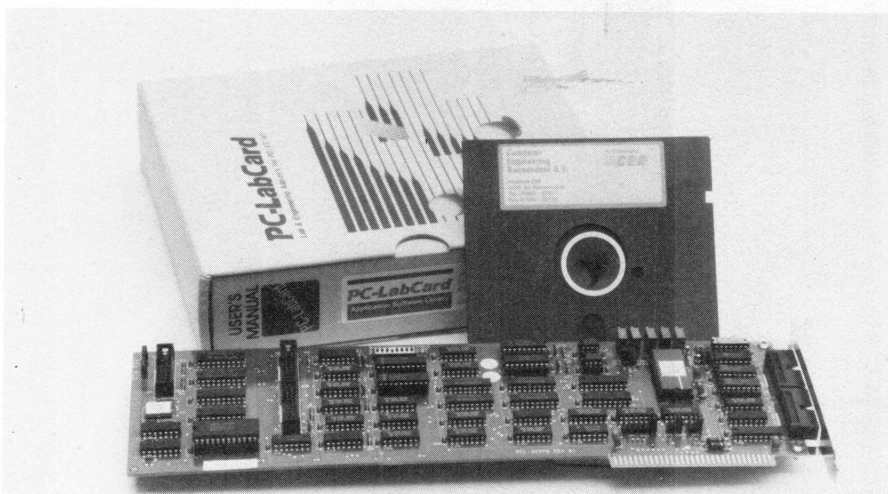
Apple Computer heeft op 15 oktober een nieuwe reeks computers gepresenteerd, waarmee het bedrijf zich vooral wil richten op nieuwe gebruikers. Het meest opvallend in de Macintosh-lijn is dat het 'instap-model' 50% lager in prijs ligt dan voorheen. Een testverslag van deze *Macintosh Classic* is in dit nummer van de HCC Nieuwsbrief te vinden. De twee andere nieuwe modellen zijn de Macintosh LC, de goedkoopste 'kleuren-Mac' en de Macintosh IIsi, de laagst geprijsde computer uit de II-serie.



De LC is opgebouwd rond de Motorola 68020 microprocessor, met een kloksnelheid van 16 Mhz. De IIsi heeft een Motorola 68030 microprocessor met een kloksnelheid van 20 Mhz. Beide systemen beschiken over een microfoon die gebruikers in staat stelt geluid op te nemen en op te slaan. Apple verwacht steeds meer gebruik van deze sound input, bijvoorbeeld voor mededelingen bij spreadsheets, databases en tekstdocumenten.
Apple is ook met twee nieuwe beeldschermen gekomen, een monochroom en een kleurenscherm, in de lagere prijsklasse.
De verkopen van Apple zijn de afgelopen twaalf maanden met vijf procent gegroeid. Wereldwijd werd voor 5.558 miljard dollar verkocht.

Meten met de PC

De PCL812-PG is het nieuwste model dat aan de interfacekaarten-familie van CER is toegevoegd. Met deze nieuwe interfacekaart is het mogelijk te meten en te sturen vanuit de PC. De PCL812-PG beschikt daarvoor over onder andere 16 ingangen voor analoge en digitale signalen. Overigens is de lijkheid van een programmeerbare versterker aan toegevoegd. De PCL812-PG heeft 16 analoge ingangen, 2 analoge uitgangen en daarnaast ook nog 32 digitale in- en uitgangen. De maximale sample-frequentie is 30 KHz en interrupt en DMA gebruik worden ondersteund.
De interfacekaart wordt geleverd inclusief een diskette met hulpsoftware.



PCL812-PG een uitgebreidere versie van de populaire PCL812 interfacekaart, die inmiddels reeds twee jaar beschikbaar is.

De nieuwe interfacekaart maakt onderdeel uit van de zogenaamde LabCard-serie van de firma Advantech, die in Nederland exclusief wordt vertegenwoordigd door CER uit Roosendaal.
De PCL812-PG heeft alle eigenschappen van de PCL812 en er is de moge-

Verder zijn momenteel drivers beschikbaar voor BASIC, C en Pascal. Daarnaast zijn complete softwarepakketten beschikbaar die werken met de PCL812-PG, zoals Acquire, PC-DMM, LabDAS, Unkelscope, Acquisition Engine en LabTech Notebook.

Voor nadere informatie:
C.E.R.
Postbus 258
4700 AG Roosendaal
Tel.: 01650-57417

Computer en milieu

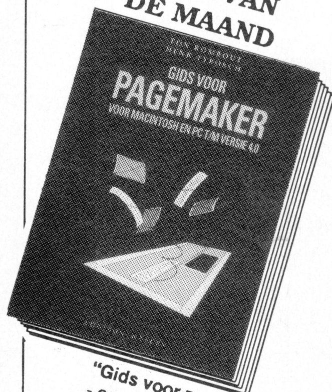
Tab Products Europa uit Amsterdam plaatst sinds kort bij z'n klanten een milieubox. Daarin kunnen bedrijven hun milieubelastend kantoorafval kwijt, zoals gebruikte linten en cartridges van laserprinters. Tab zorgt naar eigen zeggen voor hergebruik of een verantwoorde vernietiging van het ingezamelde afval.
Ondanks steeds meer inzet van computers is het 'papierloze kantoor' vooralsnog een illusie. Recent onderzoek heeft aangetoond dat de gigantische groei van het Europese papierverbruik vooral wordt veroorzaakt door het gebruik van computers en faxen.

KIJK:
DE GROOTSTE COLLECTIE COMPUTERBOEKEN VAN NEDERLAND

TOP 20 VAN DE MAAND

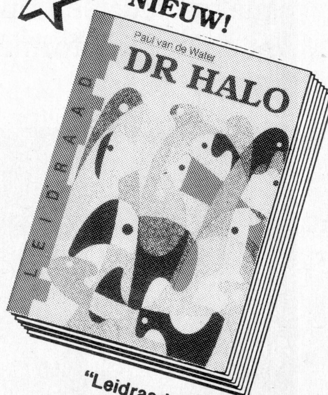
1. Leidraad DrawPerfect	vd Water	ƒ 12,95
2. WordPerfect 5.1 gebruikersboek	Veen	ƒ 65,00
3. Mastering Corel Draw	Dickman	ƒ 59,00
4. Het grote Harvard Graphics boek	Spinkel	ƒ 79,90
5. Leidraad WordPerfect 5.1	vd Water	ƒ 12,95
6. Het grote Larry boek	Muller	ƒ 29,50
7. Leidraad PC Tools 6	vd Water	ƒ 12,95
8. Basishandleiding WordPerfect 5.1	Melching	ƒ 15,00
9. Het Novell Netware handboek	van Lent	ƒ 59,50
10.Ventura Publisher 2.0 handboek	Veen	ƒ 86,00
11.dBase IV handboek	Chou	ƒ 85,00
12.Leidraad DOS 4.0	vd Water	ƒ 12,95
13.Werken met WordPerfect 5.1 deel 1	Simpson	ƒ 69,00
14.Leidraad Geheugen Man. (Qemm, Qram)	vd Water	ƒ 12,95
15.Het grote Calamusboek	Kraus	ƒ 39,50
16.Werken met WordPerfect 5.0	Boeke	ƒ 69,00
17.Leidraad Beheer en Onderhoud Harddisk	vd Water	ƒ 12,95
18.Het Corel Draw Handboek	van Duuren	ƒ 59,50
19.Leidraad Lotus 1-2-3 (2.2)	vd Water	ƒ 12,95
20.PC Magazine DOS Power Tools 2nd ed.	Somerson	ƒ119,00

BOEK VAN DE MAAND



"Gids voor PAGEMAKER" - een uitmuntend praktijkgericht boek gebaseerd op de nieuwste versie van dit fameuze DTP-pakket (versie 4.0)! ***ƒ 49,50***

NIEUW!



"Leidraad Dr Halo" - in de succesvolle Leidraad-serie nu ook een uitgave over het bekende tekenpakket Dr Halo. Door Paul vd Water ***ƒ 12,95***

AANBIEDING VAN DE MAAND



Bij aankoop van ongeacht welk produkt dan ook - een boek, een tijdschrift, een doosje diskettes - in een van onze WiLSON winkels, kunt u met uitzonderlijke korting een Logitech-muis aanschaffen. Prijs slechts ***ƒ 99,-*** Inclusief **PaintShow Plus**: een uitgebreid grafisch pakket w.o. SlideShow voor het maken van presentaties.

DIT IS EEN UNIEK EN EENMALIG AANBOD EN GELDT ZOLANG DE VOORRAAD STREKT! EEN PER KLANT! HAAST U!!

VERS VAN DE PERS

a. Leidraad Dr Halo	vd Water	ƒ 12,95
b. Het Turbo Pascal programmaboek	Duuren	ƒ 79,50
c. Het Procomm Plus handboek	Stuur	ƒ 69,50
d. Leidraad Datacommunicatie	vd Water	ƒ 12,95
e. Het grote PC Tools 6.0 boek	Stephani	ƒ 59,90
f. MS Windows 3.0 gebruikersgids	Vose	ƒ 49,50
g. X-Windows een handleiding	Mansfield	ƒ 69,50
h. Werkwijzer UNIX/XENIX 2.3 functies	Bransen	ƒ 24,50
i. Apple Flash	Kluwer	ƒ 24,90
j. Werkwijzer WordPerfect 5.1	Duyvesteyn	ƒ 24,50
k. Gids voor Pagemaker 4.0	Rombout	ƒ 49,50
l.. Werkwijzer Novell Netware	Rutte	ƒ 24,50
m. Gids voor dBase Stats	Krijnsen	ƒ 49,50
n. Word 1.1 for Windows	Sakson	ƒ 39,90
o. Leidraad Excel	Hoffman	ƒ 12,95
p. Het MS Excel Handboek	Bourguignon	ƒ 69,50
q. Leidraad Multi Lingual Scholar	vd Horst	ƒ 12,95
r. Using Fastback Plus	div.	ƒ 39,00
s. Leidraad Financieel Systeem	Gebr. Rens	ƒ 12,95
t. Complete Hypercard 2.0 Handbook	Goodman	ƒ 69,00

WiLSON
COMPUTERBOEKEN & SOFTWARE BV

AMSTERDAM 89 WILSON CATALOGUS 90 UTRECHT

GROEP 92 INFORMATIE

BON dec90/hcc

Naam: ....

Adres: ....

Postcode/Plaats: ....

Hierbij bestel ik de volgende titel(s) (nummer of letter aangeven): ....

....

....

☐ Stuurt u mij gratis uw uitgebreide catalogus.

Alle prijzen zijn inkl. BTW. Bestellingen worden onders rembours geleverd. Uw bijdrage voor administratie- en verzendkosten: ƒ 10.00.
U kunt telefonisch bestellen of de bon in een gefrankeerde envelop sturen naar:

Amsterdam

Utrechtsestraat 68
1017 VR Amsterdam
tel. 020-23 83 95/24 78 21
fax 020-22 80 61

WiLSON
COMPUTERBOEKEN & SOFTWARE BV

Spelregels voor de Micromarkt

Leden van de HCC kunnen gratis een advertentie voor de Micromarkt plaatsen. De voorwaarden hiervoor zijn:
- niet meer dan 170 tekens,
- inzenden op een briefkaart,
- lidmaatschapsnummer vermelden,
- bij voorkeur getypt of geprint,
- software kan alleen worden gevraagd en aangeboden als die onderdeel is van een totaal-pakket met hardware (zelf geschreven software kan wél worden aangeboden),
- wat wordt gevraagd of aangeboden moet raakvlakken hebben met computers,
- een advertentie mag niet tot doel hebben om een computerclub, gebruikersgroep e.d. op te richten.

BETAALD In de Micromarkt kunnen ook advertenties worden geplaatst, waarvoor betaald wordt. Hiervoor gelden afwijkende regels. Dit geldt voor:
- advertenties van leden, waarvan de tekst langer is dan 170 tekens (in dit geval moet de volledige advertentie worden betaald),
- advertenties van niet-leden (ook bedrijven).

Het tarief voor deze advertenties is ƒ 5,– per 40 tekens.

BETALEN Betaalde advertenties kunnen ALLEEN per gesloten brief worden opgegeven. Bijgevoegd moet worden een gegarandeerd betaalmiddel, dat volledig ingevuld en ondertekend is. Het gaat dus om
- een girobetaalkaart of een
- bankcheque.

Opgaves die niet aan de voorwaarden voldoen kunnen helaas niet worden geplaatst. Telefonische navraag over Micromarkt-advertenties is niet mogelijk.

HCC KANTOOR
Uw advertentie kan alleen worden geplaatst als deze wordt gezonden naar het HCC kantoor in Houten.
Dus NIET naar het bedrijf, dat de advertentie-acquisitie verzorgt.

MICROMARKT

AANGEBODEN

■ A3811 **Printer Smith-Corona fastext 80** met tracter feed. ƒ 100,-. Tel.: 04138-74898.

■ A3812 **Druktoets ƒ 75,-. Draaischijf ƒ 50,-.** Telefoon voor spraak en/of modemgebruik. Tel.: 03465-75279, na 18.30 uur.

■ A3813 **PC en printer werktafel.** merk: Gispen. Maat 90x180 cm. Prijs ƒ 199,-. Tel.: 03465-75279, na 18.30 uur.

■ A3814 **Apple 2e**, 80 koloms, 128 Kb ROM; 2 diskdr. (Apple; groene mon., CP/M-80 krt., plus programma's en floppen ƒ 650,-. Epson FX-80 met linten en papier ƒ 350,-. Tel.: 020-341895 (t), 020-5662331 (w).

■ A3815 360 Kb 5,25 inch **floppy drive** ƒ 75,- (grijs of zwart front). Tel.: 03465-75279, na 18.30 uur.

■ A3816 **HD 105 Mb 23 ms (AT-BUS)**, nieuw, AT-BUS contr. 2x HD, 2x FD, 2x ser., 1x par. ƒ 1.250,-. 1x Coproc. 80287 ƒ 350,-. 16x Geh. chip (Sip) 1 Mb ƒ 100,-. Tel.: 085-253884.

■ A3817 **Advance 86B.** PC/XT comp. 640 K, 2*360 K FD, 2*ser., 2*par., game. Mono/CGA + mono monitor. Met orig. softw. Vr.pr. ƒ 1.050,-. Evt. met printer. Tel.: 010-4587451.

■ A3818 **Witte diskettes** (nieuw wegens overcompleet) 360 Kb DS/DD 5,25 inch ƒ 7,- per 10. Tel.: 03465-75279, na 18.30 uur.

■ A3819 **Bondwell model 2 CP/M**, 64 K, 1 diskdrive en div. programma's, incl. handboeken. Prijs ƒ 400,-. Tel.: 01862-2655.

■ A3820 **Apple IIe**, 128 Kb, 80 kol krt. Apple mon. 2 unidrives. 6 kan A/D conv. en klok. SW basic, Pascal, Modula-2 etc. incl. alle handl. ƒ 500,-. Tel.: 01899-19277.

■ A3821 **Tulip compact II**, 20 Mb HD, 3,5" + 5,25" diskdri. Monochr. mon. ƒ 2.500,-. Tel.: 02902-1349.

■ A3822 **NEC 3,5"/720 Kb floppy drive** ƒ 215,-. Epson 3,5"/720 Kb floppy drive ƒ 195,-. (biede met 5,25" ombouw). Tel.: 03465-75279, na 18.30 uur.

■ A3823 Zeer compl. **boekhoud- en factureringsprogramma** voor MS-DOS en Atari-ST: PROJECTA/FAKTURA! Bekroond origineel Nederlands programma! Speciaal voor startende ondernemers met weinig boekhoud- of computerkennis is er nu de Starter-Versie voor maar ƒ 299,-. Bel voor brochure: Topic Software 020-256056. In België: 03/666.82.85.

■ A3849 **Commodore PCL**, 640 Kb incl. monitor en toetsenbord. Prijs ƒ 650,-. Tel.: 079-311673, Robert Schouten.

■ A3850 **Sharp MZ800** incl. cass. rec., QD, 3,5 FD veel softw. (CPM en MZ 800). Tel.: 070-3976250, na 21.00 uur. P. Westerhout.

■ A3851 **Apple IIe** 64 Kb + monitor + 2 diskdrives, 80 koloms-kaart, Z-80 kaart, modem 1200/75, veel software o.a. Visicalc en veel boeken ƒ 880,-. Tel.: 02153-16818.

■ A3852 **Sinclair QL**, JS, mon., diskinterf., 2x 5,25 diskdrives, veel software op cartridge en floppy, documentatie (o.a. QL-World, Quasar), t.e.a.b. Tel.: 076-716879, na 18.00 uur.

■ A3853 **HP 150. Div. acc.** voor deze computer, o.a. int. printers en uitbr. kaarten + veel orig. softw. met handl. Bel voor inl. met Paul (na 19.00 uur), tel.: 02513-13614.

■ A3854 **Orig. IBM AT**, koopdatum eind 1985. 20 Mb harde schijf, drives 5,25" 1,2 Mb en 360 Kb. Geheugen uitgebreid tot 1 Mb. Herculeskaart ƒ 2.000,- of aanvaardb. bod. Tel.: 053-351088.

■ A3855 **8 MHz XT kloon**, 360 Kb FD, 1 Mb Ep. Mem., Herc. krt. ƒ 600,-. Seagate ST238R + kontr. ƒ 400,-. 256 K 80 ns SIMMS v. AT 4 stRs ƒ 250,-. Yarrow, Delft. Tel.: 015-623159.

■ A3856 **MT + modem** V21/V23 + softw. + orig. verpakking + BBS lijst. Prijs ƒ 100,-. Tel.: 02290-32299 (vraag naar Alrik, na 19.00 uur).

■ A3857 **Olivetti M240**, 40 Mb 24 ms, 360 Kb, 720 Kb, EGA kleur, modem, 1 Mb intern, printer, open Access II, ƒ 5.000,-. Tel.: 055-336286, na 18.00 uur.

■ A3858 **Philips AT P3202**, 10 MHz, 640 Kb, 2 Mb ram disk, HD 20 Mb, 5,25 " 1,2 Mb, herc. card, paperwhite 14" mon., 1x par., 8 ports serie card ƒ 2.000,-. Tel.: 02972-1624.

■ A3859 **Ram kaart** 64 Kb voor Sharp MZ 800 en enkele floppy station 5,25" (incl. voed.-kast). Eventueel apart ƒ 350,-. Tel.: 030-201479.

■ A3860 **Samsung SPC3000 PC/XT**, 640 K, 5,25" en HD 30 Mb, CGA monitor, muis. ƒ 1.700,-. Tel.: 08340-26091.

■ A3861 **Star LC 10** + nw. herinktset + matrixpapier ƒ 375,-. Z.w. monitor ƒ 100,-. 4x 256 Kb Simms (nw.) ƒ 50,-/st. Tel.: 01820-28439.

■ A3862 **Olivetti M24** 640 Kb, 21 Mb HDU, 2x 360 Kb FDU, V30 inclusief, Olivetti onderhoudscontract. Vraagprijs ƒ 1.700,-. Tel.: 020-967308.

■ A3863 **Kaypro 2 portable CP/M-comp.** 2x 5,25 FDD, software + div. manuals. Prijs ƒ 300,-. Tel.: 071-890910.

■ A3864 **Thermische TXP 8100 printer**, compatible met IBM Graph. In WP51 aan te sturen met FX80 drv. ƒ 220,-. E. Gesink, tel.: 05959-1304, regio Groningen.

■ A3865 **Amiga 1000** + A1084 + 2 Mb RAM + 30 Mb HD, ƒ 3.000,-. 768 Kb RAM en OMTI controllers ƒ 100,-. Tel.: 030-892700.

■ A3866 Z.g.a.n. **20 Mb tapestreamer** (Cipher, extern) voor XT/AT compleet met controller en tape ƒ 325,-. Tel.: 030-210172, na 18.00 uur.

■ A3867 **Sinclair QL computer** + software. ƒ 200,-. Tel.: 02207-40700.

■ A3868 7 BM 723/OOT **Philips Profesional monitor** amber nieuw. CGA Hercules kaart ƒ 375,-. Tel.: 055-667102/05454-62413.

■ A3869 **Tulip compact I** met mankement. 20 Mb harddisk, 360 Kb diskette drive, monitor. AT Keyboard, 1 Parallel, 1 Serieel ƒ 700,-. Tel.: 01828-19157, na 18.30 uur.

■ A3870 **QTEC EX580 ext. diskdrive** 5,25", 360 Kb. Voor o.a. Toshiba, Sharp, Nec. Incl. adapter. Ongebruikt. Tel.: 08360-23313, na 18.00 uur.

■ A3871 **Zenith 148 PC**, 640 Kb, 20 Mb HD, 1x 5,25", ser., par., clock, amber mon. Prnt. Commodore MPS 1000. Alles incl. uitgebreide handboeken. Vr.pr. ƒ 1.500,-. Tel.: 01119-1320.

■ A3872 **Apple Mac Plus ED** met 20 Mb HD en softw. z.g.a.n. Epson PX8, Qendata prnt. Prijs n.o.v.t. Tel.: 070-3473180, 14.00-18.00 uur.

■ A3873 **ATI Graphics Solution** + Philips BM7923. 100% Hercules en CGA compatibel. Softw. en hardw. omschakelbaar zonder openen XT/AT. Samen ƒ 250,-. Tel.: 04490-19910.

■ A3874 **PC Schneider** 640 Kb met 20 Mb HD. 3,5 en 5,25 drive en modem. Monitor Hercules en muis. ƒ 1.500,-. Tel.: 08819-74073.

■ A3875 **Boeken:** basiscursus WP42 (Krekels), handb. dBase III+ (Chou), werken met WP50

dl 1+2 (Stewart), werken met MSDOS 32 (Wolverton), prijs n.o.t.k. Tel.: 03408-88250.

■ A3876 **Acer 500**+ 30 Mb 5,25" 640 Kb + z.w. mon. *f* 1.795,-. Brother M1509 printer *f* 450,-. Tel.: 04923-66728.

■ A3877 **HCC Nieuwsbrieven** z.g.a.compleet vanaf nieuwsbrief nr. 8 (januari 1979) *f* 50,.-. Tel.: 043-634047.

■ A3878 **Boeken voor Apple II**, 12 stuks, *f* 100,-. Tel.: 03408-88250.

■ A3879 **Commodore 128D**, 5,25" drive + mon. + Star NL10 printer + uitv. doc. Compleet *f* 1.150,-. Tel.: 070-3864810.

■ A3880 **Schneider PC-1512** met 5,25" diskdr., 20 Mb HD, z/w monitor, muis, software voor *f* 1.650,-. Tel.: 013-352423.

■ A3881 **IBM-XT** 20 Mb HDU 5,25" floppy, 640 Kb, Hercules adapt., ser/par adapt. incl. mon. + keyb. *f* 1.250,-. Epson FX1000 *f* 600,-, te samen *f* 1.800,-. Tel.: 020-430773, na 19.00 uur.

■ A3882 **Quatron modem PC2400** + Error correction (nw.) 75 (Viditel)/300/1200/2400 baud, V21/V22/V23 *f* 595,-. Tel.: 01880-32771.

■ A3883 **Byte**, jaargang 1979 t/m 1986 + The Best of Byte, Vol. 1. Prijs *f* 160,-. Tel.: 01728-7161, na 19.00 uur.

■ A3884 **80 Mb harddisk 28ms** z.g.a.n., voor XT/AT *f* 1.200,-, tevens 33 Mb 40ms + XT contr. *f* 460,-. Tel.: 079-417592, na 18.00 uur.

■ A3885 **Hewlett Packard HP41 kaartlezer**, type HP 82104A, weinig gebruikt, met kaartjes en handl. Prijs *f* 200,-. Tel.: 070-3648150, na 18.00 uur.

■ A3886 **Philips P3105 PC-XT**, V20 proc., 768 Kb, 3,5" 720 Kb FDD, 20 Mb HDD, EGA kaart, monochr. monitor, *f* 1.500,-. Tel.: 040-837306.

■ A3887 **Discovery 2400H extern modem** 2400 baud full duplex + auto answer. Incl. voeding + manual. Prijs *f* 395,-. Tel.: 03465-75279, na 18.30 uur.

■ A3888 Voor Schneider/Amstrad Joyce een **Video-digitiser van Electric Studio**. Nieuw in doos *f* 210,-. Tel.: 01830-27717.

■ A3889 **Goldstar**, Trust 386 SX 80386 SX 16 MHz, 1 Mb uitbr. tot 8 Mb. 3,5 + 5,25 FDD. VGA + VGA mon. 1024 + 768 40 Mb HDD. Nw. + 1 jr. gar. *f* 4.700,-. Tel.: 055-336286, na 18.00 uur.

■ A3890 **Sharp MZ-800**. Kompleet met kl. mon. dubb. fl. drive (5,25"), QD,-cass. Veel orig. software en veel lektuur *f* 1.300,-. Tel.: 023-333191.

■ A3891 **Display card verticom HX/AT** met 256G VPGrade kit res. 1024x768 compleet en nieuw. Ruilen voor verticom H256 of VMI Cobra. TEl.: 010-4333487.

■ A3892 **MSX-2** + datarecorder + adapter + 2 joysticks + 20 cas. spelen + lectuur w.o. Basicboek + cartridge-spreadsheet-beeldscherm. *f* 350,-. Tel.: 03404-17441.

■ A3893 **Epson printer LQ800**, 24 naalds printer, ser. en par. interface, incl. tractor feed en handleiding. *f* 700,-. Tel.: 070-3648150, na 18.00 uur.

■ A3894 **Alle jaargangen t/m 1989 HCC Nieuwsbrief** *f* 100,-. Mannesmann printer klein defect incl. doc. *f* 100,-. Tel.: 070-3931127.

■ A3895 **Amstrad PC 1640** EGA 40 Mb harddisk, Nec V30 + 8087 processor, 1 Mb EMS geheugen, met Seikosha SL80AI 24 pin prnt., softw. + boeken *f* 2.750,-. Tel.: 070-3938848.

■ A3896 **ERC-386**, 20 MHz, 2 Mb RAM, 1,2 MB + 360 Kb drive's, 40 Mb HD, ATI-VGA, Nec Multisync. color. Prijs *f* 5.250,-. Tel.: 071-143577.

■ A3897 **Zeer compleet boekhoud- en faktureringsprogramma** voor MSDOS en Atari-ST: Projecta/Faktura! Bekroond orig. Ned. progr.! Speciaal voor startende ondernemers met weinig boekhoud- of computerkennis is er nu de Starter-Versie voor maar *f* 299,-. Bel voor brochure: Topic Software 020-256056. In Belgie: 03/6668285.

■ A3898 **Sharp MZ-800** met QD, cass., 64 K Ram file board, video uitbr., plotter, uni U4.0 enz. Philips 040 monitor. Alles in 1 koop voor *f* 595,-. Tel.: 05495-1822, na 17.00 uur.

■ A3899 **AT 1 Mb**, harddisk, monitor en spelpook *f* 1.990,-. AT-386DX 20 MHz, VGA 2700 386 DX 64 K Cache, 2 Mb 2990. Tel.: 010-4658286.

■ A3900 **Realistisch biljartspel** voor AT met Hercules-kaart. Prijs *f* 95,-. Tel.: 013-636106.

■ A3901 **Modem intern** 1200// 75 en 300/300 incl. handleiding, software en tel. aansluiting. 1 jr. oud *f* 125,-. Tel.: 079-422794, na 17.00 uur.

■ A3902 **Sharp MZ 700/800** met veel software. Prijs *f* 300,-. Tel.: 02208-96386.

■ A3903 **Laser 286 AT-2**, 20 Mb harddisk, incl. 14" VGA kl. monitor, Star LC10 printer en div. extra's. Tel.: 010-4190398, na 18.00 uur.

■ A3904 **520 ST** 1 Mb, cumana 2x720 K, 20meg harddisk, mon. SM124, Roland mt 32 + 150 schijven met softw. w.o. Aladin en midi softw. alles in 1 koop *f* 3.000,-. Tel.: 03417-51518.

■ A3905 **Tulip-monitor** gr/zw

HCC Reparatieservice

Ieder lid van de HCC kan op vertoon van zijn of haar lidmaatschapskaart gebruik maken van de HCC Reparatieservice, die wordt uitgevoerd door Getronics Service. Vanzelfsprekend krijgen HCC-leden hierbij korting op de tarieven, die gebruikelijk zijn.

De gang van zaken

- Ieder type microcomputer, printer of beeldscherm kan in beginsel worden aangeboden voor test, afregeling of reparatie.
- De werkzaamheden worden uitgevoerd op basis van nacalculatie, tegen de volgende tarieven: *f* 97,– per uur (exclusief BTW) voor homecomputers en de goedkopere printers en beeldschermen; *f* 134,– per uur (exclusief BTW) voor IBM PC's en klonen, alle multi user microcomputers en alle microcomputers, printers en beeldschermen. Voor HCC-leden geldt een korting op het uurtarief van 30%.
- Voor microcomputers van Apple en Headstart gelden vaste reparatietarieven per board etc. Er zijn aparte tarieflijsten verkrijgbaar. Op deze tarieven wordt voor HCC-leden een vaste korting van 15% gegeven.
- Als er niets wordt gerepareerd of afgeregeld en alleen een diagnose wordt gesteld, wordt 1 werkuur in rekening gebracht.
- Bij zeer grote reparaties wordt in overleg met de opdrachtgever eem offerte gedaan.
- Als apparatuur niet voor reparatie of diagnose wordt geaccepteerd is geen tarief verschuldigd.
- Betaling contant bij aflevering.
- Getronics Service geeft een garantie van 30 dagen op de uitgevoerde werkzaamheden.
- De computer moet compleet worden aangeboden, dus met voeding, toetsenbord, monitor en eventueel systeemdiskette.
- Getronics Service kan aangeboden apparatuur weigeren als er sprake is van zelfbouw, eigen modificaties of moeilijk verkrijgbare onderdelen.
- De werkzaamheden zullen over het algemeen binnen 14 dagen zijn uitgevoerd, tenzij anders is overeengekomen.

Voor de verdere bepalingen geldt de CRC-regeling, die is in te zien bij alle vestigingen van Getronics Service.

Aanbieden

Op de volgende adressen kan apparatuur worden aangeboden:
Amsterdam: Donauweg 10, telefoon 020-5861446
Apeldoorn: Wilmersdorf 1, telefoon 055-427053
's-Hertogenbosch: De Hambaken, Hambakenwetering 20, telefoon 073-427172
Rotterdam: Kleinpolder, A. van Stolkweg 88, telefoon 010-4153399
Assen: A.H.G. fokkerstraat 18, telefoon 05920-73073
Sittard: Industriestraat 2, telefoon 04490-80111

Openingstijden: werkdagen van 9.00-17.00 uur.

Meer informatie kunt u vragen bij het HCC kantoor, 03403-78788.

mono 12" op draaibare voet + DGA kaart. Bijna niet gebruikt. 1 jr. oud. Samen ƒ 175,-. Tel.: 01833-4394.

■ A3906 **Ami-cos 6800 microprocessor ontwikkelsysteem**, in fraaie 19-inch Vero behuizing, met manuals. Prijs ƒ 285,-. Tel.: 020-762023.

■ A3907 **3865X-16 MHz**, 2 Mb Ram + 44 Mb HD en 1,2 + 1,44 flop met VGA kleuren monitor voor ƒ 4.100,-. Tel.: 079-212880, na 18.00 uur.

■ A3908 **Vizawrite Classic tekstverwerker- en Vizastar spreadsheet**, database en graphics Rom-cartridges voor de Commodore 128 computer. Samen ƒ 200,-. Tel.: 030-715690.

■ A3909 **Samsung CD** 1464W3 CGA kl. monitor, 14 inch., z.g.a.n. Vr.pr. ƒ 300,-. Tel.: 010-4824683.

■ A3910 **Info over besturing antennerotor door PC**. Interface met elevatie- en azimuthrotor + software voor baan-berekeningen. Tel.: 070-3970379, na 19.00 uur.

■ A3911 Voor de geïnteresseerden: **8" floppy disc drive (BASF 6101) en CPM 8" floppies**. Gratis af te halen. F. Groen te Rijswijk. Tel.: 070-3960766.

■ A3912 **Schneider CPC 664** + groen monitor GT65. Prijs ƒ 200,-. Tel.: 010-4583907.

■ A3913 **Sharp MZ 700-800 Qdrive-cass.** printer/plotter veel software, z/w monitor, joystick. ƒ 750,-. Tel.: 05951-3084, na 18.00 uur.

■ A3914 **Atari 800 XL** + 1050 diskdrive + 1010 cass. rec. + joysticks + spelletjes + z/w TV. Prijs ƒ 475,-. Tel.: 05910-44175, alleen in het weekend.

■ A3915 **Amiga 500** met kleurenmonitor en boeken ƒ 1.250,-. Tel.: 030-715690.

■ A3916 **Kaypro CP/M** 10 Mb hard-disk heel veel standaard software met Star-10 printer ƒ 750,-. Tel.: 03430-13938.

■ A3917 **1 PC merk Olivetti M240**, 1 printer en monitor, software en cursus. Vr.pr. ƒ 2.100,-. Tel.: 05920-41880.

■ A3918 **Printer Star LC-10** colour (7 kl.) 144 cps. Orig. handl. incl. 3 mnd. gar. voor ƒ 325,-. Tel.: 010-4610728.

■ A3919 **1 Competitor**, 640 Kb, 20 Mb, 1x 5,25" + 1x 3,5" diskdr., monochr. mon. (Hercules, ƒ 1.500,-. en 1 inbouw diskdr. 5,25" ƒ 50,-. Tel.: 03405-67167, na 18.00 uur.

■ A3920 **Commodore Amiga 500** met externe drive 1010 en 8081 kleurenmonitor. Joystick muis en software, boeken. Vr.pr. ƒ 2.000,-. Tel.: 03483-3641, T. v. Kooten.

MICROMARKT

■ A3921 **Opruiming C-64-spullen:** diskdr. 1541, Teltron modem (o.a. Viditel), orig. datarec., midi-interface, Sound Sampler Deluxe + software, div. cartridges. Tel.: 04750-30993.

■ A3922 **Lingo XT**, 640 KRam, 5,25 fdd, muis, 14 inch paperwhite monitor, div. softw. Prijs ƒ 975,-. Tel.: 020-822460.

■ A3923 **Philips P2500**, 2x 5,25" + monitor, CP/M + software. Prijs ƒ 800,-. Tel.: 04108-14069.

■ A3924 **Star LC10 printer**, 12 mnd. oud, incl. 1/F kabel en stofhoes. ƒ 250,-. Tel.: 02522-31871, na 20.00 uur.

■ A3925 **Philips monitor CM8833** geschikt voor diverse home-computers en PC's met CGA videokaart, ca. 1,5 jaar oud. Prijs ƒ 400,-. Tel.: 04930-16358.

■ A3926 **XT-moederboard** incl. 640 Kb RAM ƒ 150,-; XT-toetsenbord ƒ 50,-; 360 Kb drive ƒ 75,-. Tel.: 071-141083, Ewald Faber.

■ A3927 **Olivetti M240**, 640 Kb, 10 MHz, 5,25 en 3,5" FDD, 20 Mb HDD, EGA kleurenmon., Star LC 10 printer, muis. Alles z.g.a.n. Vr.pr. ƒ 3.500,-. Tel.: 05930-5992, na 18.00 uur.

■ A3928 **Philips NMS 9116**, 768 Ram, 3,5" + 5,25", 31 Mb HD, amber mon., muis, printer Brother Twinriter (incl. sheetfeeder), modem 2400, manuals, etc. ca. ƒ 3.500,-. Tel.: 023-328207.

■ A3929 **Apple II**+, Z-80A, 2 diskdr., RGB mon., vierlingkrt., software o.a. The tool, dBase, div. spelletjes en doc. Vraagpr. ƒ 750,-. Tel.: 01713-15923, na 18.00 uur. Janssen.

■ A3930 **Apple IIe**, 80 kol., Z80, Viditel modem ƒ 700,-, en Apple II Plus, printer ƒ 400,-. Beide incl. mon., 2 DD, div. harden softw. Tel.: 085-251523 (overdag).

■ A3931 Originele **IBM AT3 monochrome monitor** met Herculescard 32 Mb HD + 1.2 Mb floppy drive, MS DOS 4.01, IBM Manual, diverse software ƒ 3.500,-. Tel.: 010-4828049.

■ A3932 **AT-Unisys PW2**; 80286 8/10 MHz 640 Kb 1,2 Mb FD 20 Mb HD herc. k. monochr. + muis + Star LC-10 pr. + Q&A, Windows, boeken, verz./nauw. gebr. ƒ 4.000,-. Tel.: 04937-93758.

■ A3933 **SVJ 328** + mon. gr. + 2 dr. + MSX adapter + uitbr. 1 Bk + 80 kol. krt. + rec. + graph. tablet + joyst. + softw. Bas & CP/M, handl. ƒ 1.000,-. Tel.: 080-557415.

■ A3934 **IBM enhanced color display** (EGA) model 5154 + Genoa Ega ultra 800x600 kaart + softw. drivers enz. Prijs ƒ 750,-. Tel.: 01727-16051, na 18.00 uur.

■ A3935 **Sharp MZ-800 compl.** met datarec. quickdisk, floppy disk, kleurenmon., joystick, veel softw. en documentatie. Prijs ƒ 850,-. Tel.: 04139-1659.

■ A3936 **Printer: Fujitsu DL 3400C** degelijke 24-nlds. z/w-kl. prnt. 240 char/s. Epson/IBM comp. 24 Kb buffer 2 fonts + fontkaartjes nauwelijks gebruikt. ƒ 1.750,-. Tel.: 03404-25625.

■ A3937 **Modem 300/1275** incl. software ƒ 75,-; monochr. display + Herc. krt. ƒ 175,-, incl. softw. en handl. Tel.: 02987-3954.

■ A3938 **Diskdr. 360 K** ƒ 50,-. FDD contr. + RS232 + clock + gameport ƒ 75,-, CGA kaart + floppy ƒ 75,-. Tel.: 01717-7407, na 19.00 uur.

■ A3939 **MSX-2 Philips NMS-8220**, drive VY-0010, datarecorder, cartridges, diskettes e.d. in 1 koop ƒ 750,-. Tel.: 08340-26091.

■ A3940 **CPM comp.** NCR Dec. V, ingeb. monochroom scherm, 2x 5,25" en RS232. Incl. doc. en progr. Vr.pr. ƒ 500,-. Tel.: 058-672129.

■ A3941 **Commodore Amiga 500** + geh. uitbr. + 1081 kl. mon., ext. drive 3,5", Oki micr-.line printer, comp. tafel projecta, softw. en boeken ƒ 1.100,-. Tel.: 020-6611067.

■ A3942 **Bull Micral monochrome monitor DMU 1962**, 2 Hercules CGA kaarten en 1 Canon T 22A MSX printer. T.e.a.b. Tel.: 01820-10314.

■ A3943 **3 Visietekst Tekstverwerkingssystemen** met schijfunits en printer. T.e.a.b. Tel.: 079-312939, na 18.00 uur.

■ A3944 **Schneider PC 1640**, 20 Mb, 360 Kb, muis, monochroom EGA, 2x RS232, Brother M1109 NLQ printer. MS-Works software. Vraagprijs ƒ 1.500,-. Tel.: 030-896665.

■ A3945 **Adlib syntesizer card** + 3 Mb (!!) adlib software ƒ 325,- (zo goed als nieuw). Tel.: 02987-1769, na 19.00 uur (vragen naar Rein).

■ A3946 **Centronics Model 701**, heavy-duty printer, parallel, 136 col., 64 char. set ƒ 50,-. Tel.: 02503-11208.

■ A3947 **IBM monochroom monitor**. Monochrome kaart. Hercules kaart MG 200. Prijs ƒ 300,-. Liefst alles in 1 koop. Tel.: 023-363942. Haarlem.

■ A3948 **Bird XT**, 640 Kb, 8087-8, 30 Mb HD, 2x 360 Kb en 720 Kb FD, EGA kleur, EMS card 1 Mb, muis ƒ 2.750,-. Tel.: 079-610684.

GEVRAAGD

■ G754 **Disciple printer interface voor de ZX Spectrum**, met kabels. Tel.: 080-773839, Benjamin Versteeg te Nijmegen.

■ G755 **Externe drive 3,5 voor Commodore PC-I**. Tevens Ned. talige handl. voor PC Write 2.5, event. ter inzage. Tel.: 01193-661, na 18.00 uur.

■ G756 **handl. van: XPC Turbo XT version 2.00** (XOR data science), WX2 format revision 6.0 (Western digital), Timer + V1.0 7-pak software. Tel.: 01807-10306.

■ G757 **Epson FX 100+ voor onderdelen**. Defect geen bezwaar. Tel.: 03403-77915, na 19.00 uur.

■ G758 **Uw oude C64 of P2000t maakt 't lezen gemakkelijker voor onze MLK-leerlingen.** (Nog 7 stuks nodig). Tel.: 01720-73115 (school) of 01720-30038 (thuis).

■ G759 **20 Mb/30 Mb harddisk met toebehoren voor de Commodore PC1**, Kessenich, H. Dunantlaan 12 te Barneveld, tel.: 03420-17275.

■ G760 Ik zou graag in kontakt komen met **gebruikers van "Freedom of Press" en "Go Script"** i.v.m. toekomstige aanschaf één der pakketten. Tel.: 070-3963137, A. den Dulk.

■ G761 **Defecte Schneider 6128** voor de onderdelen of iemand die mij kan helpen met de reparatie van de 6128. Tel.: 079-517977, na 18.00 uur.

■ G762 **Teletext Toolbox/interface** voor PC/XT gevraagd. Tel.: 01717-7407, na 19.00 uur.

■ G763 Kopie of origineel van de **handleiding van een Star SD-10 printer**. Tel.: 010-4504943.

■ G764 **Microsoft Cobol compiler** (compleet met handleiding) werkend onder CP/M of indien nog te koop, verkoop adres(sen). Tel.: 05104-522.

■ G765 Bel ook eens naar het **BBS Light Force III**. Het BBS is dagelijks onlijn van 22-10 uur. Tel.: 04255-3779. Baurate 300&1200/75.

■ G766 **TI-58 of 59 (defecte) rekenmachine**. Tel.: 08380-16127, C. Olieman.

■ G767 **Elektronika schema's of boeken met schema's van de Tandy TRS-80**. Model III en IV (lenen tegen vergoeding of overname). Tel.: 02230-44815.

■ G768 **Commodore-drive uit de serie 4000 of 8000**. Tel.: 03417-53950.

■ G769 Wie kan mij aan **gegevens helpen hoe ik aan mijn Olivetti PC1. een harde-schijf kan installeren**. Tel.: 085-817411.

■ G770 **Handleiding van The great giana sisters** voor Commodore 64. Tel.: 058-661664.

■ G771 Voor **Televideo-TS803: manual** (kopie), systemboot + c/pm kommando's. Tel.: 08895-42389.

■ G772 **dBase/Clipper programmeur** om mij behulpzaam te zijn bij het ontwikkelen van een administratief systeempje. (Ruimte) vergoeding in overleg. Tel.: 02152-50268, na 19.00 uur.

■ G773 **LAN-specialist** die mij tegen (ruime) vergoeding (in overleg) wil helpen een PC-LAN te installeren voor 3 à 4 werkstations. Tel.: 02152-50268, na 19.00 uur.

■ G774 **PC-Technicus** die tegen (ruime) vergoeding (in overleg) hardware-onderhoud en -reparaties aan PC's kan verzorgen. Tel.: 02152-50268, na 19.00 uur.

■ G775 **Lint cassette voor een Polo printer**. Tel.: 079-416156.

■ G776 **Klok-kalenderkaart voor XT-PC** (Tulip Compact 1). 20 Mb harddisk met XT-contr. voor Tulip compact 1. Tel.: 020-6053895 voor 17.00 uur en 02979-85973, na 19.00 uur.

■ G777 **Ned. talige gebruiksaanwijzing Star NX1000** (LC-10) printer. Tel.: 074-773388.

■ G778 Welke bezitter van een Genius scanner zou voor mij enkele **plaatjes voor ons dorpskrantje willen scannen**. Tel.: 05133-3942, A. Schaap.

■ G779 **Printer-initialisering voor de Star NX1000** voor de HDC-tekstverwerker op de Sharp MZ-800. Tel.: 05120-15505, Niels.

■ G780 **Monitor t.b.v. Olivetti M24**. (Mogelijk Primavera. AT&T6300). Monochr. of kleur. Ook floppydrive en splitterkabel. Tel.: 01802-3414.

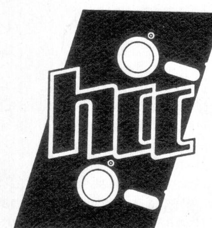
■ G781 Een in goede staat verkerende **microprocessor (Z80)**. Tel.: 030-627458, Maarten.

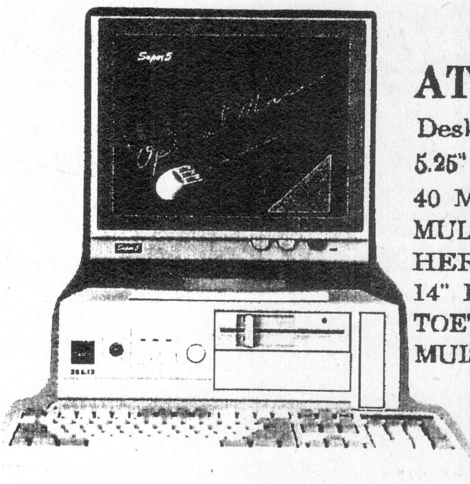
■ G782 Wie kan mij helpen aan de **handleiding (of aansluit- en instelgegevens) van de NEC P2 printer** met pinmate 6307 standaard RS 232-set. Tel.: 010-4329899, Jan Koenen.

ADVERTEERDERS

Volgende maand in de Nieuwsbrief:

- 9 Schoot/draag/sjouw computers
- De Atari TT
- De HCC Dagen 1990
- BBS software voor de Amiga
- Bouw een Macintosh: deel 2





AT 286/12 MHz (LM 16)

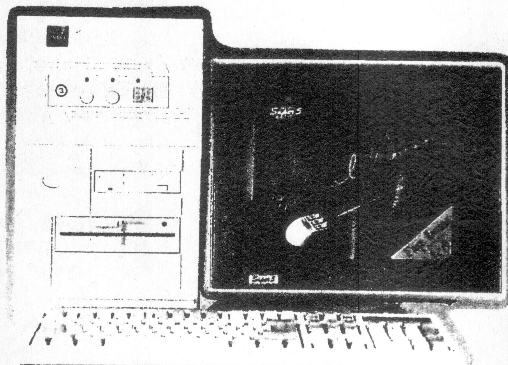
Desktop, 1 MB RAM
5.25" EN 3.5" HD FDD
40 MB HD 28ms
MULTI I/O
HERCULESKAART
14" PAPERWHITE/AMBER MONITOR
TOETSENBORD
MUIS INCL. SOFTWARE

Super 5

FL. 2110,00

386-33 MHz, 64 KB CACHE

Mini-Tower, 4 MB RAM
(UITBREIDBAAR TOT 8 MB ONBOARD)
5.25" EN 3.5" HD FDD
40 MB HD 28ms
MULTI I/O
VGA + KLEUREN MONITOR (1024 X 768)
TOETSENBORD



FL. 5905,00

PRIJZEN ZIJN EXCL. BTW

DIMENSION AUTOMATISERING, SCHIEWEG 141 A, 3038 AN ROTTERDAM

TEL. : 010-4669025 , FAX : 010-4663557 , OOK VOOR PC-PRIVE PROJECTEN



Antwoordnummer 126
3900 ZE Scherpenzeel

HERMAC B.V.

COMPUTER IMPORT

Telefoon: 03497 - 1990
Telefax: 03497 - 2010



*** Op al onze hardware geven wij 1 jaar volledige garantie.** *prijzen excl. BTW*

Lesruimte VERHUUR

Ingaande 1 december beschikken wij over een volledig ingericht leslokaal (80m²). Hier zijn 14 volwaardige lesplaatsen die voorzien zijn van AT-40 Mbyte hdisk systeem + VGA monitor + printer.
Eventuele samenstelling tot NOVELL netwerk mogelijk.

Centraal gelegen in Nederland.

Huur per morgen, middag of avond.
Huurprijzen op aanvrage.

AT 386S X 16 MHz - NEAT systeem

- 80386SX - 16 MHz CPU/80387SX optioneel
- 1 MB geheugen (uitbreidbaar tot 8 MB)
- Monochroom graphics printer kaart
- 2 × serie-, 2 × parallel- en 1 × gamepoort
- 1 × 1,2 MB floppy drive
- 1 × 43 MB / 28msec. harddisk
- 101 key toetsenbord
- Harddisk / floppy controller 1:1

VGA - LAPTOP AANBIEDING

Profiteer van de lage US$ koers!

* 80386SX-1 Mb ram laptop
* VGA lcd-wit 640×480/16 gray scales
* 1.44 fl.dr. + 40-25ms. Mbyte hdisk
* 2 × serie- en 1 par.poort
* exp.slot als in T3100 van Toshiba
* VGA mon. + keyb. + floppy connector
* AC voeding 110V t/m 260V
* Oplaadbare accu + draagtas
* MSDOS4.01 + GWBASIC.

Introductieprijs 6485,—

AT 386 - 25 MHz systeem

- 80386 - 25 MHz CPU/80387 optioneel
- 1 MB geheugen (uitbreidbaar tot 8 MB)
- Monochroom graphics printer kaart
- 2 × serie-, 2 × parallel- en 1 × gamepoort
- 1 × 1,2 MB floppy drive
- 1 × 43 MB/28 msec. harddisk
- 101 key toetsenbord
- Harddisk / floppy controller 1:1
- Ondersteunt LIM-EMS 4.0

AT 386 - 25 of 33 MHz - CACHE-systeem

- 80386 - 25 of 33 MHz CPU / 80387 optioneel
- 2 MB geheugen (uitbreidbaar tot 16 MB)
- 32 KB-25nsec. cache geheugen + controller
- Monochroom graphics printer kaart
- 2 × serie-, 2 × parallel- en 1 × gamepoort
- 1 × 1,2 MB floppy drive
- 1 × 43 MB / 28 msec. harddisk
- 101 key toetsenbord

MOEDERBOARD

XT-8088	12 MHz	**189,–**
XT-80286	31 MHz	**245,–**
AT-80286	12 MHz	**395,–**
AT-80286N	16 MHz	**775,–**
AT-80386SX	16 MHz	**945,–**
AT-80386	25 MHz	**1845,–**
AT-80386Ca	25 MHz	**2295,–**
AT-80386Ca	33 MHz	**2845,–**

KASTEN

* XT kast + 150W voed.	**239,–**
* AT kast + 200W voed.	**327,–**
* Minitower + 200W ps.	**485,–**
* Big tower + 200W ps.	**665,–**
* Portable Plasma VGA beh. + ps + VGA card.	**3695,–**

CO-PROCESSOREN

* 8087-2	8 MHz	**365,–**
* 8087-1	10 MHz	**425,–**
* 80287-8	8 MHz	**539,–**
* 80287-10	10 MHz	**569,–**
* 80387SX	16 MHz	**795,–**
* 80387-25	25 MHz	**1175,–**
* 80387-33	33 MHz	**1475,–**

2C87-10	10 MHz	IIT	**589,–**
2C87-20	20 MHz	IIT	**765,–**
3C87-25	25 MHz	Cyrix	**1195,–**
3C87-33	33 MHz	Cyrix	**1495,–**

Performance van deze co-processoren ligt rond 100% hoger als bij de Intel versies.

VIDEOKAARTEN

* VGA krt. 8b/256	**239,–**
* VGA krt. 16b/256	**295,–**
* VGA krt. 16b/512	**389,–**
* VGA krt. 16b/512 Tsenglab 3000	**585,–**
* VGA krt. 16b/1024 IBM8514A Al. Tsenglab 4000	**885,–**

XT upgradeboard

Weer leverbaar!

80286/31 MHz moederb. Maak van Uw oude XT een zeer snel 286 systeem. Alleen moederb. vervangen. 80286 board tbv XT + 1024 k ramgeheugen **485,–**

Incl. inbouw bij onze techn. dienst **595,–**

MONITOR-SETS

14" VGA mon. + 8 b/256 VGA krt.	**995,–**
14" VGA mon. + 16b/256 VGA krt.	**1045,–**
14" msync.mon + 16b/512 VGA kart.	**1489,–**
Onze monitor 'topper': NEC3D + 16b/1024 VGA krt.	**2475,–**
NEC3D 14" musync. monitor	**1685,–**
NEC4D 16" musync. monitor	**2975,–**
NEC5D 20" musync. monitor	**5395,–**

- Alle systemen zijn 100% PC-AT compatible.
- Geschikt voor vele operating-systemen, zoals MS-DOS, OS/2, XENIX, MOS386, NOVELL.
- Harde schijf inbouw tot boven 1000 MB mogelijk. (Ook in uitneembare uitvoering.)
- Inbouw van bijpassende tapestreamer mogelijk.
- Zowel in desktop- als towerbehuizing leverbaar.
- Ook in draagbare uitvoering met EGA- of VGA PLASMA scherm leverbaar.
- Wij bewaken de kwaliteit van onze computers vanaf productie tot aflevering.
- Wij geven dan ook een volledige garantie van 12 maanden op materiaal en arbeid.
- Garantie en servicekontrakten via onze eigen technische dienst.
- Levering uit voorraad.

Wij leveren elke - technisch realiseerbare - configuratie. * Andere prijzen op aanvrage. * Prijzen excl. BTW.

Alle systemen verder voorzien van:

- 200 W voeding
- MSDOS 3.3 + handleiding
- Systemen worden bedrijfsgereed afgeleverd
- Hardware documentatie
- Nederlandstalig DOS-handboek
- Desktop behuizing
- 14" monochroom monitor op draaivoet (naar keuze: amber/wit/groen)

Voor al uw netwerkinstallaties!
Wij zijn official **NOVELL** dealer.

TOT 40% KORTING betekent voor u de laagste prijs dus bel en bestel, want verder zoeken is overbodig!

TEKSTVERWERKING

Ami Pro (Ned.)	f 1.095,00
GEM First Word Plus	435,00
Lotus Manuscrip (Ned.)	875,00
Microsoft Word (Ned.)	1.095,00
MS Word for Windows (Am.)	795,00
MS Word for Windows (Ned.)	1.195,00
Volkswriter III (Ned.)	495,00
Word Perfect (Am.) *	625,00
Word Perfect Library (Am.)	165,00
Word Perfect Library (Ned.)	bel
Word Perfect (Ned.)*	bel
XYWrite Plus	795,00

SPREADSHEET

Excel. (Am.)	695,00
Excel (Ned.)	1.095,00
Lotus (Am.)	895,00
Lotus 2.2 (Ned.)	1.095,00
Lotus 3.1 (Ned.)	1.295,00
Lotus/G	1.395,00
Multiplan (Ned.)	595,00
PlanPerfect (Am.)	695,00
PlanPerfect (Ned.)	bel
Quattro	340,00
Quattro Pro	745,00
Supercalc (Am.)	985,00
Supercalc (Ned.)	995,00
VP Planner*	155,00

CAD

Autocad	bel
Cadkey	8.995,00
Drafix Ultra	595,00
Generic Cadd 3.0	160,00
Generic Cadd accessoires	bel
Pro Design (Ned)	795,00

GRAPHICS

Autosketch Enhanced	395,00
Applause II (tijdelijk)	145,00
Clip Art Collection	495,00
Corel Draw	850,00
Corel Draw (Ned.)	1.795,00
Designer	1.095,00
Draw Perfect	695,00
Fox Graph	375,00
Gem Artline	725,00
Gem Draw Plus	395,00
Gem Graph	395,00
Graph Plus	895,00
Graph-in the-Box	195,00
Harvard Graphics	695,00
Harvard Graphics (Ned.)	965,00
HIJaak	495,00
Hot Shot Graphics	395,00
Interactive Easy Flow	279,00
Lotus Freelance plus	845,00
Pixie	425,00
Pizazz Plus	245,00
Show Partner F/X	695,00
Slide Write plus	bel
VP Graphics	182,00

COMMUNICATIE

Brooklyn Bridge	225,00
Carbon Copy Plus	295,00
Crosstalk XVI	270,00
Mirror III	171,00
PC Anywhere IV	255,00
Procomm Plus (Am.)*	138,00
Procomm Plus (Ned.)	245,00
Smartcomm	545,00

PROJECT MANAGEMENT

Harvard Project manager 3	1.095,00
Microsoft Project for Windows	1.095,00
Super Project Expert	1.095,00
TimeLine (Am.)*	995,00
TimeLine (Ned.)	1.950,00

DESKTOP PUBLISHING

25 in One	795,00
Adobe/Bitstream Fonts v.a.	195,00
Ami Pro (Ned.)	1.095,00
GEM Desktop Publisher	485,00
Go Script Plus	495,00
Laser Fonts	435,00
Pagemaker (Am.)	1.249,00
Pagemaker (Ned.)	2.045,00
Ventura Publisher (Am.)	1.249,00
Ventura Publisher (Ned.)	bel
Ventura Publisher Toolbox	248,00

INTEGRATED

Ability	120,00
Ability Plus (Ned.)	495,00
Enable	1.195,00
Enable/BP	295,00
Framework III (Am.)	1.125,00
Framework III (Ned.)	1.250,00
MS Works (Ned.)	495,00
Open Acces II (Ned.)	1.695,00
Symphony (Ned .)	1.395,00
WordPerfect Executive (Ned.)	475,00

PRODUCTIVITY TOOLS/ UTILITIES

386 Max Prof.	195,00
Bar Code generator	495,00
Battery Watch	95,00
Copy II-PC	70,00
Deskview	230,00
Deskview 386	325,00
Disk Manager	195,00
Disk Optimizer	99,00
DOS Help	99,00
Double DOS	113,00
Fastback Plus	285,00
GEM Desktop 3	95,00
hTest hFormat	175,00
Lotus Magellan	295,00
Mace Grasp	248,00
Mace Utilities	154,00
Microsoft Windows 286	185,00
Microsoft Windows 3.0 (Ned.)	350,00
MS Windows 3.0 (Am.)	225,00
Norton Commander	195,00
Norton Editor	125,00
Norton Utilities adv. edition	225,00
Norton Utilities 5.0	275,00
Omnipage 386	1.700,00
PC Tools de Luxe	199,00
Per:Form	475,00
QDos II	175,00
Qemm 386	145,00
Sidekick Plus	330,00
Sideways	109,00
Xtree Pro Gold	195,00
Xtree Pro Gold (Ned.)	295,00

DATA BASE MANAGEMENT

Ask Sam (text retrieval dbase)	415,00
Ask Sam LAN	1.315,00
DataPerfect	795,00
dBase IV (Am.)	1.150,00
dBase IV Dev. Kit (Ned.)	2.595,00
dBase IV (Ned.)	1.525,00
Fox Base 386	795,00
Fox Base + Multiuser	695,00
Fox Base Runtime	795,00
Fox Base +	495,00
Fox Pro	1.125,00
Fox Pro Runtime	725,00
Fox Pro LAN	1.495,00
Omnis Quartz	bel
Paradox	1.145,00
Paradox 386	1.495,00
Paradox LAN	1.649,00
Q &A	578,00
Q &A (Ned.)	1.295,00
Rapidfile (Am.)	265,00
Rapidfile (Ned.)	695,00
Reflex	445,00
R Base Compiler	1.495,00
R.Base 3.0	1.250,00
VP Info	160,00

PROGRAMMEERTALEN

Assembler 386	1.375,00
Assembler (Microsoft)	240,00
C Compiler (MS)	775,00
C. tools plus	295,00
Clarion Prof. Developer	1.095,00
Clip tools	795,00
Clipper LAN	1.150,00
Cross Compilers	bel
Fortran Compiler (Microsoft)	765,00
Genifer	578,00
PC MOS	625,00
Quick Basic Compiler	179,00
Quick C. Compiler	179,00
Quick Pascal	179,00
T dBug	165,00
Turbo Asynch Plus	325,00
Turbo Basic	169,00
Turbo Basic Database Tool.box	169,00
Turbo Basic Editor Toolbox	169,00
Turbo C++	239,00
Turbo C++ Prof.	425,00
Turbo Pascal	239,00
Turbo Pascal Database Toolbox	169,00
Turbo Pascal Develop Libraries	798,00
Turbo Pascal Editor Toolbox	169,00
Turbo Pascal Gameworks	169,00
Turbo Pascal Graphic	169,00
Turbo Pascal Num. Methods	169,00
Turbo Pascal Prof.	425,00
Turbo Pascal Tutor	169,00
Turbo Prolog	255,00
Turbo Prolog Toolbox	169,00

ONDERWIJS/WETENSCHAP/ TECHNIEK

Chiwriter	345,00
Gauss	1.295,00
Math Cad	890,00
Mathematica	2.195,00
SPSS	bel
Statgraph	1.495,00
T3	bel

GEHEUGEN EN MULTI- FUNKTIE KAARTEN

AST Advantage/2 512Kb	995,00
AST Rampage/2 512Kb	795,00
AST Rampage Plus/286 512Kb	995,00
EMS kaart (max. 2MB),AT	395,00
Harddisk 20MB + Controller	595,00
Harddisk 30MB + Controller	645,00
Harddisk 40MB	695,00
Harddisk Card 20MB	695,00
Multifunktie kaart AT	395,00
Multifunktie kaart XT	175,00
Printer/Serieel voor PS/2	395,00

MODEMS

ATI 2400 Modem extern MNPS	495,00
Discovery 2400E intern	595,00
Tornado 1200 intern	249,00
Tornado II 2400 extern	495,00
Tornado II 2400 intern	395,00
JT Fax kaart 4800 bds	695,00
JT Fax kaart 9600 bds	1.295,00
Multi Async kaart AT	439,00

COPROCESSORS (Intel)

8087 8 Mhz	395,00
8087 10 Mhz	495,00
80287 10 Mhz	595,00
80387 16Mhz	895,00
80387 25Mhz	1.395,00

VIDEO DISPLAY

ATI EGA Wonder	655,00
ATI VGA Wonder Incl. muis 512Kb	895,00
Everex EVGA (1280 x 600)	695,00
Genos EGA HiRes (800 x 600)	875,00
NEC Multisynch 3 D	1.595,00
NEC Multisynch 4 D	2.595,00
Paradise VGA Plus	595,00
Paradise VGA Prof.	695,00
STB VGA Extra	395,00
VEGA VGA	495,00

INPUT DEVICES

Bar Code Reader	695,00
Chinon A4 Scanner	1.535,00
Logitech series 9 Mouse	195,00
Logitech Scanman	595,00
Logitech Trackman	195,00
Microsoft Mouse	225,00
Sketchmaster 12x12	1.195,00
Summasketch 1201	1.495,00

PRINTER/PLOTTERS

Fujitsu Plotter	2.750,00
Fujitsu Printers	bel
HP 7475A Plotter	3.375,00
HP Laserjet II P	2.595,00
HP Laserjet III	4.950,00
HP Paintjet	2.995,00
NEC Printers	bel
Printer Buffer 64Kb	225,00
Postscript Printers	bel

XENIX/UNIX PRODUKTEN

C-tree	985,00
DBX Library	2.145,00
Directory Shell 386	1.315,00
Edix	765,00
Informix	bel
Lotus Unix Server	1.995,00
Lyrix (Ned.)	2.295,00
Microport Complete Syst. V/386	2.195,00
Microport DOS Merge	1.095,00
MS Fortran	1.195,00
MS Pascal	1.195,00
Panel Plus	1.645,00
SCO Complete System 286	2.295,00
SCO Complete System 386	2.695,00
SCO Fox Base	1.645,00
SCO Professional 286	1.645,00
SCO Professional 386	1.975,00
Smartware II	bel
VP/IX	1.695,00
WordPerfect (Ned.)	bel

Netwerk

3COM Share Kit (3 gebr.)	6.900,00
LANtastic Starter Kit (3 gebr.)	995,00
Ethernet Starter Kit (3 gebr.)	2.495,00
Novell	bel

* editors choice PC Magazine

BEL VOOR OVERIGE IBM EN MACINTOSH PRODUKTEN

SOFTMAIL 01113-2203

Prijzen ex. BTW en onder voorbehoud. Orders boven 500,– franko huis

Langeweg 13 4311 RA Bruinisse Telefax: 01113-2704

KOMPLETE AT VOOR XT PRIJS

VANAF
ƒ 1795,-
Nu
ƒ 300,-
KORTING

bij aanschaf komplete UNO.SYS met EPSON LX 400 printer*



ESSEX fabrikant van IPC kwaliteitsprodukten heeft het leveringsprogramma uitgebreid met een nieuwe 12 Mhz AT.
Deze supersnelle IPC AT draagt de naam van UNO.SYS.

Alle UNO.SYSTEMEN worden volautomatisch geproduceerd en getest. Daardoor voldoet deze AT aan de hoogste kwaliteitsnormen, terwijl de prijs zeer betaalbaar is.

UNO.SYS is ook voor u de ideale machine voor tal van situaties waar prestatie, kwaliteit en betaalbare prijs doorslaggevend zijn.

Welkom op de HCC BEURS stand Bernardhal 444 30 nov. en 1 dec.

TECHNISCHE OMSCHRIJVING

IPC UNO.SYS, 80286/12 Mhz, O waitstate, 1 Mb RAM (uitbreidbaar tot 4 Mb op de moederkaart), 32/128 Kb systeem ROM, parallel / 2 x seriele poort op moederkaart, 3 vrije, 16 bits uitbreidingsslots, IDE interface voor 2 harde schijven + 2 floppy's - 3 1/2 " floppydrive 1,4 Mb - aansluiting voor 5 1/4" externe floppydrive, ondersteunt 80287 coprocessor - 102 key's toetsenbord - kaart + monitor/DOS.

Opties

Meerprijs VGA kaart res. 1024 * 768	ƒ 295,-
Externe 51/4" floppy diskdrive	ƒ 295,-
Geheugenuitbreiding 1Mb	ƒ 250,-
Co-processor	ƒ 495,-

*Professionele EPSON LX 400 printer. Geschikt voor zowel briefpapier als kettingformulieren. Onze verkoopprijs ƒ 600,-

UNO.SYS
inclusief hercules kaart, exclusief monitor

IPC UNO.SYS 12286/20 met harde schijf 20 Mb/30 ms	**ƒ 1795,-**
IPC UNO.SYS 12286/40 met harde schijf 40 Mb/28 ms	**ƒ 1945,-**

UNO.SYS
compleet met 14" VGA monochrome monitor + VGA kaart

IPC UNO.SYS 12286/20VM met harde schijf 20 Mb/30 ms	**ƒ 2345,-**
IPC UNO.SYS 12286/40VM met harde schijf 40 Mb/28 ms	**ƒ 2495,-**

UNO.SYS
compleet met 14" hercules monitor + kaart

IPC UNO.SYS 12286/20M met harde schijf 20 Mb/30 ms	**ƒ 2095,-**
IPC UNO.SYS 12286/40M met harde schijf 40 Mb/28 ms	**ƒ 2245,-**

UNO.SYS
compleet met 14" VGA kleurenmonitor 1024*768 + VGA kaart 800 * 600

IPC UNO.SYS 12286/20V met harde schijf 20 Mb/30 ms	**ƒ 2845,-**
IPC UNO.SYS 12286/40V met harde schijf 40 Mb/28 ms	**ƒ 2995,-**

Alle harde schijven incl. controller met: Cache memory, interleave 1:1, data transferrate ± 700 Kb/sec

PRIJZEN EXCL. BTW

IPC INTELLIGENT BENELUX

DMA

AMSTERDAM
Tel.: 020 - 914241
Burg. Stramanweg 104

EDE
Tel.: 08380 - 50630/50690
Stationsweg 107

HOUTEN
Peppelkade 1

ANTWERPEN (Aartselaar)
Tel.: 03 - 8771155
Antwerpsesteenweg 124

Afzender:

Naam..

Adres..

Postcode ....

Woonplaats..

Telefoon...

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

HCC Ledenadministratie

Ik ben reeds lid.
lidnummer

☐ Hierbij geef ik mij op als lid van de **HCC**.

Wilt u de aangekruiste wijzigingen aanbrengen.

Naam en voornaam: .... ☐

Straat en huisnummer: .... ☐

Postcode/ Woonplaats: .... ☐

Telefoonnummer: .... ☐

Giro- of bankrekeningnummer

☐ Ik wens **niet** voor te komen op commerciële mailinglijsten

Bij mutatie van gebruikersgroep, alle groepen waarvan men lid wil zijn vermelden.

Ik meld mij aan voor de volgende gebruikersgroep(en):

....

....

Handtekening: ....

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart



Afzender:

Naam ....

Adres ....

Postcode ....

Woonplaats ....

Telefoon ....

Frankeren
als
briefkaart

HCC

Postbus 149

3990 DC HOUTEN

Afzender:

Naam...

Adres...

Postcode ....

Woonplaats..

Telefoon...

HCC Bestelservice

lidnummer

artikelnummer							aantal	omschrijving artikel	bedrag
9	9	9	9	0	1	3		administratiekosten	
								Totaalbedrag	

Stuur geen geld, wacht op ontvangst van de acceptgirokaart.